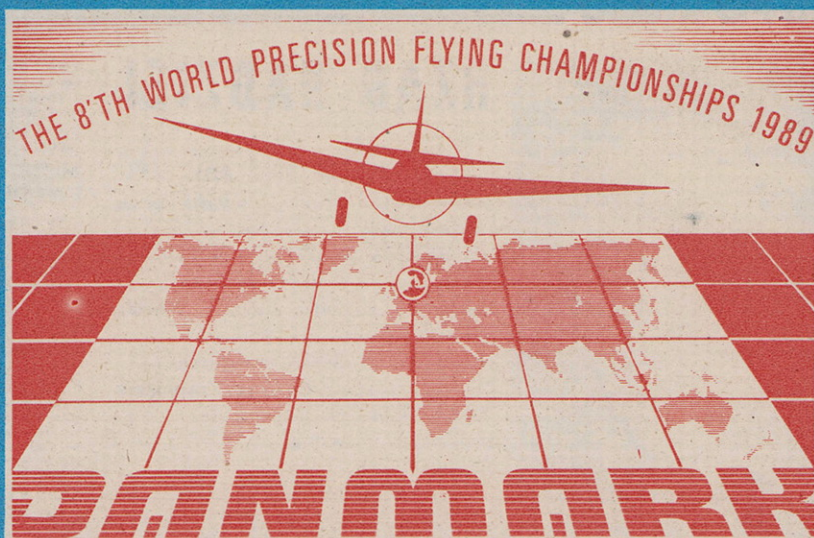




## SKRZYDLATA POLSKA

● (1974) ● 1989-09-24 CENA 250 zł

**JANUSZ DAROCHA  
MISTRZEM ŚWIATA**



Triumfem Janusza Darochy (na zdjęciu) i zespołu polskiego zakończyły się VIII Samolotowe Mistrzostwa Świata w Lataaniu Precyzyjnym w Skive (Dania). Patrz str. 4-5.

Zdjęcie:  
BERNARD KOSZEWSKI





## RZĄD NADZIEI

12 września br. Sejm PRL powołał rząd zaproponowany przez preza rady ministrów — **TADEUSZA MAZOWIECKIEGO** (na zdjęciu). W skład nowego gabinetu wchodzi m.in. **Florian Siwicki** — minister obrony narodowej, **Tadeusz Syryjczyk** — minister przemysłu oraz **Franciszek Adam Wieladek** — minister transportu i żeglugi. Zdjęcie: CAF

### UROCZYSTOŚĆ W RADZYMINIE

9 września br. na cmentarzu żołnierskim w Radzyminie odbyła się uroczystość odsłonięcia i poświęcenia tablicy upamiętniającej 8 członków załóg trzech bombowców PZL-37B Łoś zestrzelonych w 1939 w okolicy miasta (patrz SP 35/1989). Tablicę ufundowały: Warszawski Klub Seniorów Lotnictwa i Państwowe Zakłady Lotnicze, Warszawa Okęcie.

Ceremonia zgromadziła mieszkańców Radzymina oraz liczne delegacje, m.in. PLL LOT, ZHP, ZBoWiD, miejscowych szkół i stowarzyszeń. Obecnie były rodziny poległych, naoczni świadkowie tragicznej walki 3 Łoś z 12 Me 109 i ludzie, którzy 7 września 1939 grzebali poległych po wydobyciu ich zwłok ze zniszczonych samolotów. Odsłonięcia tablicy, wmurowanej w ścianę zabytkowej kaplicy cmentarnej, dokonał gen. bryg. w st. spocz. pil. dr Władysław Hermaszewski a jej poświęcenia radzyński proboszcz ks. dziekan Stanisław Lis. Pod tablicą złożono kwiaty i zapalono znicze. Uroczystość zakończyła się mszą polową.

Przykrym zgrzytem, który zakłócił poważnie przygotowany program ceremonii, było niezjawienie się przyrzeczonej kompanii honorowej i orkiestry Wojsk Lotniczych. W wyniku tego pięknej i wzruszającej uroczystości nie towarzyszył... Marsz Lotników, który miał być wykonany przez orkiestrę wojskową z Dębina. Organizatorzy nie otrzymali żadnej informacji o odwołaniu kompanii i orkiestry.

### POLSKIE ODZNACZENIA PAŃSTWOWE DLA RADZIECKICH KONSTRUKTORÓW

29 sierpnia br. w ambasadzie PRL w Moskwie odbyło się wręczenie grupie pracowników radzieckiego przemysłu lotniczego wysokich odznaczeń państwo-

wych, przyznanych przez prezydenta PRL za wkład w rozwój polskiego przemysłu lotniczego i owocną współpracę między obu krajami.

Komandorze z Gwiazdą Orderu Zasługi otrzymał A. Boibot — wiceminister przemysłu lotniczego i owocną współpracę między obu krajami. Komandorze Orderu Zasługi następujący konstruktorzy generalni: P. Balabujew (OKB im. Antonowa), G. Nowożyłow (OKB im. Iljuszyna), M. Tiszczenko (OKB im. Miła) oraz gen. R. Kozłow (Sztab Zjednoczonych Sił Układu Warszawskiego). Złota Odznaka Orderu Zasługi otrzymał W. Mikoładze (wicedyrektor CAGI), a Srebrna Odznaka Orderu Zasługi — W. Jastrebski (dyrektor w radzieckim ministerstwie współpracy gospodarczej z zagranicą).

### POWSTAŁ ZWIĄZEK POLSKICH SPADOCHRONIARZY

7 września br. postanowieniem Sądu Wojewódzkiego w Warszawie powołano Związek Polskich Spadochroniarzy. Na pierwszym zebraniu nowo powstały Zarząd Główny powierzył funkcję prezesa związku gen. dyw. Edwinowi Rozlubrskiemu, b. dowódcy 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej.

Związek będzie zrzeszał obywateli polskich, którzy wykonywali skoki spadochronowe przed wojną i w czasie II wojny światowej w jednostkach WP oraz w armiach zaprzyjaźnionych, a po wojnie — w jednostkach powietrzno-desantowych WP, w oddziałach specjalnych, w Aeroklubie PRL oraz w wytwórniach sprzętu spadochronowego.

W swej działalności związek będzie popularyzował tradycje spadochronowe oraz służył w wojskach powietrzno-desantowych, utrzymywał koleżeńskie więzi między spadochroniarzami, współpracował z organizacjami i jednostkami szkolącymi spadochroniarzy, inspirował twór-

ców do uwzględniania w ich dziełach tematyki spadochronowej.

Protoktorat nad związkiem objął minister obrony narodowej, a opiekę i pomoc obiecał minister spraw wewnętrznych.

### MISTRZOSTWA POLSKI MAKIET I MODELI AKROBACYJNYCH

W dniach 7-10 września br. na lotnisku Aeroklubu Warszawskiego rozegrało mistrzostwa Polski makiet (F4B i F4C) oraz mistrzostwa Polski modeli akrobacyjnych zdalnie sterowanych (F3A i F3A-Klub).

Wyniki. Klasa F3A — 1. Stefan Gaudyński (A. Łódzki) — 4241 pkt., 2. Jerzy Kosiński (A. Warszawski) — 4123 pkt., 3. Jan Miarka (A. Bielsko-Bialski) — 4054 pkt.

Klasa F3A-Klub — 1. Marek Dąbrowski (A. Ziemi Mazowieckiej) — 614 pkt., 2. Jacek Czukwiński (A. Stalowowlski) — 599 pkt., 3. Andrzej Sznaka (A. Grudziądzki) — 592 pkt.

Klasa F4B — 1. Marian Kaziród (A. Częstochowski) — Złoty 50L — 3412 pkt., 2. Piotr Zawada (A. Poznański) — Miles M14 Magister — 3090 pkt., 3. Piotr Zachoszc (A. Wrocławski) — Nieuport 24bis — 2807,5 pkt.

Klasa F4C — 1. Marek Dąbrowski (A. Ziemi Mazowieckiej) — Bücker Jungmeister — 3192,6 pkt., 2. Stefan Gaudyński (A. Łódzki) — CSS-11 — 3092,8 pkt., 3. Ireneusz Pudelko (A. Krakowski) — Ryan 200 Super — 2905 pkt.

### PIĘĆ LIMÓW W AUSTRALII

Ministerstwo Współpracy Gospodarczej z Zagranicą sprzedało w 1 półroczu br. prywatnej firmie muzealniczej w Australii, wycofane z polskich Wojsk Lotniczych, 3 samoloty Lim-6 i 2 Lim-2. Samoloty te przewiezione drogą morską od czasu do czasu wykonują loty pokazowe w okolicach Canberrę.

### SZYBOWNICY W CZĘSTOCHOWIE

Pokaźna liczba 36 pilotów z 12 aeroklubów uczestniczyła w Okręgowych Zawodach Szybowniczych w Aeroklubie Częstochowskim (20-31.07.1989). Rozegrano pięć konkurencji, a najdłuższą był klub Rzeszowski Krzysztofa Wyskiele przelotowe czołwki były bliskie lub przekraczały 100 km/h. Wygrał Grzegorz Smolka z Aeroklubu ROW przed Szymonem Pacyną z Aeroklubu Śląskiego i Longinem Kurasiem z Aeroklubu Robotniczego.

### POGRZEB KRZYSZTOFA WYSKIELA

Na lotnisku Aeroklubu Rzeszowskiego w Jasionce, a następnie na cmentarzu komunalnym w miejscowości Wilkowyja k. Rzeszowa, odbył się 5 września br. pogrzeb reprezentanta Polski — tragicznie zmarłego (20 sierpnia br.) w Hockenheim (RFN) podczas mistrzostw świata w akrobacji — 32-letniego pilota Aeroklubu Rzeszowskiego Krzysztofa Wyskiele. Pogrzeb odbył się z honorami wojskowymi i lotniczymi: przy dźwiękach orkiestry wojskowej warte przy trumnie kolegi zaciągnęli piloci Aeroklubu

Rzeszowskiego i rodzina. Nad mogiłą przemawiał m.in. prezes ZG Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. Jerzy Zych, przypominając zasługi Krzysztofa Wyskiele — czołowego pilota szybowcowego i samolotowego, wielokrotnego mistrza i reprezentanta Polski.

### FESTYN W GDANSKU

Aeroklub Gdański, z okazji swego 60-lecia i święta lotnictwa, zorganizował 20 sierpnia br. na lotnisku w Pruszcze Gdańskim festyn lotniczy. Odbyły się pokazy w locie samolotów, szybowców, balonów, lotni z napędem, a także skoki spadochronowe i popisy modelarzy. Duże zainteresowanie licznie zgromadzonej publiczności wzbudziła wystawa sprzętu lotniczego AG i jednostki patronackiej. Były również loty pasażerskie. Impreza miała wiele walorów w popularyzacji lotnictwa i została szeroko przedstawiona w prasie, PR i TV.

### W SKRÓCIE

● Śmigłowiec Mi-8 pilotowany przez kpt. Andrzeja Mikrutę, należący do Wojsk Lotniczych, wykonał prace dźwigowe dla plockiego Energetopolu przy budowie linii energetycznej w rejonie Łęczycy.

● 8 września br. w rejonie Żuławki Sztumskiej (woj. elbląskie) w czasie lotu treningowego spadł MiG-21. Pilot opuścił samolot przy użyciu fotela wyrzucanego i nie doznał żadnych obrażeń.

### Publikacje Wydawnictw Komunikacji i Łączności Związane z rocznicą wybuchu II wojny światowej

Jerzy Pawlak — **POLSKIE ESKADRY W LATACH 1918-1939**. Dzieje polskich eskadr lotniczych — organizacja, rozwój i działalność — w ramach pułków lotniczych od ich utworzenia do chwili wybuchu wojny. Dowódcy, godła, wyposażenie. Liczne ilustracje archiwalne. Str. 432, ilustr. 563, cena 2 800 zł, nakład 19 650 egz.

Jerzy B. Cynk — **SILY LOTNICZE POLSKI I NIEMIEC. Wrzesień 1939**. Omówienie procesów zbrojeń lotniczych Polski i Niemiec w okresie międzywojennym, wpływ koncepcji strategicznych i taktycznych na kształtowanie lotnictwa wojskowego tych państw. Historyczny rozwój i opisy poszczególnych typów samolotów, które brały udział w działaniach wojennych po obu stronach. Wykazy stanu sił i strat lotniczych. Str. 288, ilustr. 153, cena 2 500 zł, nakład 29 650 egz.

### W NASTĘPNYM NUMERZE

- ŚWIATOWY ZLOT LOTNIKÓW POLSKICH
- SMUTEK W HOCKENHEIM
- LOT DO HISZPANII
- SAMOLOT AKROBACYJNY JAK-55M
- BADANIA PLAZMY KOSMICZNEJ W 1989
- KONKURS MENETA

## Z LOTU PO ŚMIECIE

● **KUBA**. Złe warunki atmosferyczne i podjęta przez pilota decyzja startu mimo tych warunków, były przyczyną katastrofy samolotu Il-62 Cubany, do której doszło 3 września wkrótce po starcie z lotniska w Hawanie. W katastrofie zginęła 11-osobowa załoga i 114 spośród 115 pasażerów, w tym 112 Włochów. Samolot spadł na domy mieszkalne w pobliżu lotniska. Liczbie ofiar wśród mieszkańców oceniono na 45.

● **CHRL**. Pilot lotnictwa wojskowego ChRL uciekł na samolocie MiG-29 na Tajwan, gdzie poprosił o przyznanie mu azylu. Start odbył się 6 września z bazy lotnictwa wojskowego w Longxi w prowincji Fujian i po przelecie 150 km samolot wylądował o 14:16 czasu lokalnego na lotnisku wojskowym na wyspie Quermoy należącej do Tajwanu.

● **USA**. Lotniskowiec America zastąpił lotniskowiec Coral Sea w 6 Flocie na Morzu Śródziemnym.

● **EUROPA ZACHODNIA**. Stale rosnący ruch lotniczy w Europie Zachodniej, który w lecie bieżącego roku był wyższy o 8 procent w stosunku do 1988, spowodował, że przeciętnie co trzeci samolot rejsowy był spóźniony o ponad 15 minut. Coraz większym utrudnieniem dla cywilnego ruchu lotniczego staje się także ogromna przestrzeń powietrzną zarezerwowana dla lotów samolotów wojskowych.

● **ZSRR**. W gazecie „Izwestija” — w rubryce Jak się zaczęło, nawiązując do wybuchu II wojny światowej — ukazało się z Warszawy krótkie wspomnienie z 1. września 1939 gen. bryg. w st. spocz. pil. Stanisława Skalskiego, wówczas pilota myśliwca 4 Pułku Lotniczego w Toruniu, asa lotnictwa polskiego, który w czasie wojny wykonał 320 lotów bojowych i zestrzelił 22 samoloty przeciwnika.

● **KOLUMBIA**. Stany Zjednoczone dostarczyły władzom 12 śmigłowców do

walki z gangami handlu narkotykami.

● **USA**. W zakładach Boeinga w Everett przekazano pierwszy z zamówionych przez linie lotnicze UTA samolot B-747-400. Jest to czwarty przewoźnik lotniczy, który otrzymał ten typ samolotu. Przypomnijmy, że pierwszy B-747-400 otrzymał holenderski KLM (18.05.1989), drugi Lufthansa (23.05.1989), trzeci — British Airways (30.06.1989).

● **ZSRR**. Spadochronowy mistrz sportu klasy międzynarodowej Jurij Baranow z Duszanbe wykonał ponad 13 800 skoków ze spadochronem.

● **BELGIA**. W końcu sierpnia i na początku września strajkował dwukrotnie personel linii lotniczych Sabena, co spowodowało znaczne opóźnienia w odlatywaniu samolotów. Dyrekcja Sabeny odmówiła zaspokojenia żądań podwyżki płac.

● **USA**. Zakłady Boeinga w Renton zostaną kosztów 300 mln dolarów zmodernizowane i rozbudowane. Obecnie w Renton produkuje się miesięcznie 19 samolotów (14 B-737 i 5 B-757), a po rozbudowie, co ma nastąpić w połowie 1990, będzie się tam wytwarzać miesięcznie 24 samoloty (17 B-737 i 7 B-757).

● **CZECHOSŁOWACJA**. Linie lotnicze CSA uruchomiły stałe międzynarodowe połączenie Ostrawy z Moskwą, które dwa razy w tygodniu (poniedziałki i piątki) obsługują samoloty Tu-134A. Do/z Ostrawy latają również nieregularnie przewoźnicy zagraniczni.

● **JAPONIA**. Linie Japan Air Lines zbudowały specjalne urządzenie do automatycznego ważenia dwóch typów samolotów Boeing 747 i DC-10. Znajduje się ono w bazie technicznej JAL na lotnisku Narita.

● **KUBA**. W odległości 4 km na zachód od miasta Baracoa, położonego na północno-wschodnim krańcu wyspy, 8 września runął do morza samolot An-26

kubańskich sił zbrojnych. Z ośmiu członków załogi uratował się tylko jeden.

● **EUROPA ZACHODNIA**. Najnowszym typem samolotu komunikacyjnego konsorcjum Airbus Industrie jest A-321 — wydłużona wersja istniejącego już samolotu średniego zasięgu A-320. Samolot A-321 będzie miał 180-200 miejsc dla pasażerów i ma wejść do eksploatacji na liniach lotniczych w 1994. Kilku amerykańskich i europejskich przewoźników powietrznych zgłosiło już opcje na 40 maszyn tego typu.

● **ZSRR**. 8-osobowy zespół spadochroniarzy z Norylska wykonał z samolotu An-12 grupowy skok spadochronowy na przylądek Arktyki położony między 81 a 82 równoleżnikiem. Skoki wykonano na różnych typach spadochronów: PO-9, PTT-72, UT-15, T-4-4M, których systemy mimo dużego mrozu działały bez zarzutu.

● **NORWEGIA**. 8 września runął do morza w pobliżu Hirsthak w Danii norweski samolot Convair z 52 pasażerami na pokładzie. Wszyscy wraz z załogą zginęli. Przyczyną tragedii nie są dotychczas znane.

● **USA**. 43-letni spadochroniarz Mark Scott wykonał jako pierwszy w świecie 2 000 skok spadochronowy z pasażerem pod jedną czaszą. Skokami w tandemie z uczniami zaczął zajmować się w 1986, od tego czasu skakał z ponad 400 osobami.

● **SZWECJA**. Sztab generalny sił zbrojnych podał, że bombowiec Viggen zgubił w czasie manewrów nad Morzem Bałtycznym cztery bomby, które spadły na południe od wyspy Eland. W pobliżu łowiono w tym czasie ryby, pływały liczne kutry. Na szczęście nie było poważnych skutków wypadku, bomby nie miały bowiem detonatorów. Incydent bada specjalna komisja. Przypuszcza się, że w samolocie zawiodł system elektro-

nicznego sterowania aparaturą, ale nie wyklucza się pomyłki pilota.

● **RFN**. Minister gospodarki Helmut Hansmann wydał 8 września zgodę na połączenia dwóch koncernów: samochodowego Daimler-Benz i lotniczo-kosmicznego Messerschmitt-Boelkow-Blohm (MBB). Jest to największa i budząca dotychczas najostrzejsze kontrowersje fuzja w historii zachodniemieckiego państwa.

● **ZSRR**. W Moskwie odbyło się w pierwszej dekadzie września międzynarodowe sympozjum pt. „Lotnictwo w XXI wieku”, którego organizatorami były Ministerstwo Lotnictwa Cywilnego ZSRR i Zarząd Federalny Lotnictwa USA. Uczestniczyli w nim fachowcy — przedstawiciele W. Brytanii, RFN, Japonii, Kanady, Holandii, Australii, Szwecji, Szwajcarii oraz specjaliści międzynarodowych organizacji lotnictwa cywilnego. Wygłoszono 21 referatów, a wśród nich o radziecko-amerykańskiej współpracy lotniczo-kosmicznej.

● **RFN**. W Kolonii zostanie zbudowany europejski przydziewkowy tunel aerodynamiczny będący podstawowym do badań lotniczych w latach dziewięćdziesiątych. Taką decyzję podjęły wspólnie W. Brytania, Francja, RFN, Belgia i Holandia. Tunel będzie pracował w bardzo niskich temperaturach.

● **RFN**. Znalezione przed siedmiu laty na głębokości 50 m w Morzu Śródziemnym niedaleko St. Tropez wrak samolotu niemieckiego Ju 87, został po wielu perypetiach przetransportowany do Sinsheim, gdzie będzie orestaurowany w miejscowym muzeum samochodowo-technicznym, a potem wystawiony jako stały eksponat. Przypomnijmy, że samolotów Ju 87, nazywanych sztukasami, wyprodukowano do października 1944 w różnych wersjach 5 700 sztuk.



Na terenie byłego 2 Pułku Lotniczego w Krakowie, w atmosferze powagi i skupienia, odbyło się 1 września 1989 odsłonięcie Pomnika Lotników Polskich. Oprócz licznych delegacji ze sztabami oraz zaproszonych gości indywidualnych, na uroczystość tę przybyli 222 osoby uczestniczące w Światowym Zlocie Lotników Polskich. Spotkanie w 50. rocznicę wybuchu II wojny światowej miało charakter apelu i łączyło się z przekazaniem społeczeństwu monumentu jako pamiątki narodowej.

Godzinna uroczystość zapoczątkował marsz generalski i złożenie raportu zastępcy dowódcy Wojsk Lotniczych. Następnie odbyły się wystąpienia przedstawicieli społecznego komitetu budowy pomnika, odsłonięcie pomnika, poświęcenie ziemi z pól bitewnych przez księdza biskupa, apel poległych, składanie wieńców i przelot samolotów. Uroczystość miała charakter niecodzienny. Ceremonia odsłonięcia pomnika, pieczolowicie przygotowana i przeprowadzona, dzięki bogatym treściom patriotycznym wzruszyła zebranych. W chwilach zadumy, uczestniczący w uroczystości zwrócili swe myśli ku tym lotnikom, którzy walczyli i polegli za Polskę na wszystkich frontach powietrznych.

Już w 1970 ówczesny prezes Krakowskiego Klubu Seniorów Lotnictwa, Józef Zubrzycki, zabiegał u władz miejskich o wyrażenie zgody na budowę pomnika. Od jego inicjatywy minęło wiele lat. Dopiero w tym roku Klub otrzymał pozytywną decyzję na wzniesienie pomnika. Tak więc wysiłek, jaki wykazał ówczesny prezes Józef Zubrzycki, nie był daremny.

Wspomniany komitet społeczny działający pod protektorem Krakowskiego Klubu Seniorów Lotnictwa wystąpił z apelem do naszego społeczeństwa oraz Polaków mieszkających za granicą o pomoc w budowie pomnika. Apel ten został przyjęty z zapałem.

Artysta rzeźbiarz prof. Bronisław Chromy z Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie zaofiarował bezinteresowne opracowanie projektu pomnika oraz jego realizację.

Pomnik składa się z trzech głównych elementów ściśle ze sobą związanych i stanowiących zwartą całość:

● **Podstawa** — zaprojektowano ją w formie kopca-kurhanu, na którym znajduje się napis (Lotnikom Polskim Poległym w Drugiej Wojnie Światowej). Podstawa — koło odlane w brązie — przypomina patrzącemu gwiazdowy silnik lotniczy;

● **Trzech smukłych brył** — z podstawy pomnika wznoszą się one na wysokość 20 metrów; bryły mogą symbolizować smugi pocisków artylerii przeciwlotniczej, bądź smugi reflektorów przeciwlotniczych, lub wybuch bomby lotniczej. Mimo różnej interpretacji tych trzech brył, to w swej wymowie artystycznej zawierają one przekonującą wizję twórcy. Czytelność tej wizji — będącej śmiałym skrótem epopei wojennej lotników — jest zrozumiała i jednocześnie budzi zachwyt u patrzącego.

● **Orle** — jako głównego elementu monumentu, wieńczącego dzieło artysty. Orzeł o rozpiętości 5,5 metra, wsparty jest na trzech bryłach strzelistych (na kochach skrzydeł i ogonie), ale żadna z nich nie trafia go śmiertelnie. Owe bryły będące smugami pocisków są niecelne i w swej przenośni symbolizują życie orla — życie lotnika. Prof. Chromy uczynił to z pełną świadomością artystyczną. Chodziło mu o to, aby odbiór jego dzieła przez widza był łatwy, przejrzysty i zawierał siłę wyrazu w kształtach odlanych w brązie i aluminium. Lecący orzeł trzyma w dziobie zielony wieniec. Jest orłem z od-

znaki polskiego pilota wojskowego. Wykonany z brązu i waży 4,5 tony.

Wysokość pomnika sięga 23 metrów i sprawia wrażenie nieśmiertelności orla, który uniknął zestrzelenia, wycelowanych doń pocisków artyleryjskich. Wznosi się on dając dowód swego trwania.

Obserwując pomnik, a szczególnie orla, można się zachwycić jego sylwetką. Odznacza się ona lekkością i jest łatwa w odbiorze. Orzeł stanowiący jeden z elementów pomnika — upamiętniającego poległych lotników polskich — symbolizuje zwycięstwo polskich skrzydeł.

Prof. Bronisław Chromy stworzył dzieło o wysokich walorach artystycznych, interesujące pod względem treści lotniczej oraz oryginalne w kompozycji. W czasie odsłonięcia pomnika zebrani na uroczystości kilkakrotnie nagradzali profesora oklaskami w dowód uznania za jego dzieło, które zaprojektował i zrealizował.

Pomnik wykonano w rekordowym czasie — czterech miesiącach. Do prac przystąpiono pod koniec kwietnia br. 15 maja wykonano fundamenty, w lipcu wmurowano akt erekcyjny oraz ustawiono pomnik. Prace wykończeniowe prowadzono do końca sierpnia. Nie ułożono jeszcze biało-czerwonej szachownicy, jako płyty wokół podstawy pomnika. Komitet bowiem poszukuje w tym celu materiału budowlanego — trwałego i odpornego na zmiany warunków atmosferycznych. Materiałem tym wypełniony zostanie przygotowany betonowy kwadrat obramowany już cokołem.

W urzeczywistnieniu społecznej fundacji budowy pomnika — tak w środkach finansowych, materiałach oraz robociznie — wzięło udział kilka tysięcy ludzi. Był to łańcuch ofiarnych serc spośród osób prywatnych, dyrekcji zakładów pracy, załóg przedsiębiorstw w kraju oraz polskich lotników mieszkających za granicą. Wyłącznie dzięki nim pomnik mógł powstać w rekordowym czasie. Społeczny komitet budowy pomnika nie otrzymał na ten cel żadnych dotacji państwowych.

Inicjatywa Krakowskiego Klubu Seniorów Lotnictwa uzyskała poparcie społeczne. Na liście fundatorów pomnika wpisano blisko 600 przedsiębiorstw, zakładów pracy, wielobranżowych instytucji, szkół, jednostek wojskowych, osoby z kraju i zagranicy. Idee budowy

pomnika poparły Skrzydła Stowarzyszenia Lotników Polskich w Wielkiej Brytanii, Kanadzie i USA. Dzięki nim można było w krótkim czasie zebrać środki finansowe na kupno materiałów budowlanych. Listę ofiarodawców otwierają Polskie Linie Lotnicze LOT łączną wpłatą w wysokości 15 mln zł. Dzięki zaangażowaniu setek osób oraz Społecznego Komitetu Budowy Pomnika Lotników Polskich, liczącego 30 osób, zapowiedziany wcześniej dzień odsłonięcia pomnika został dotrzymany. Jest to zasługa wszystkich, którzy przyczynili się do wzniesienia pomnika.

Na szczególne jednak wyróżnienie zasługują: Marian Suliga i Zbigniew Sołbenko — przewodniczący i sekretarz Społecznego Komitetu Budowy Pomnika Lotników Polskich. Ich zaangażowanie oraz energia w pokonywaniu przeszkód były dla wszystkich drogowskazem, że zamierzony cel zostanie osiągnięty. Wspólnie z członkami komitetu społecznego, wszystkimi ludźmi dobrej woli, dokonali dzieła, które zdumiewa oraz budzi szacunek i uznanie.

**TADEUSZ MALINOWSKI**



Podstawa pomnika. Widoczna wstęga biało-czerwona. Poniżej urna z pól bitewnych (poniżej) ● Pomnik Lotników Polskich w Krakowie od strony al. Planu 6-letniego (obok) ● Fragment pomnika (powyżej).



Po prawej: ppłk w st. spocz. pil. Wojciech Kołaczkowski przecina wstęgę biało-czerwoną (1 września 1989, 13:16) ● Pięcioosobowa grupa odsłaniająca pomnik, reprezentująca kombatantów polskich II wojny światowej w kraju i za granicą; od lewej stoja: kpt. w st. spocz. pil. Jan Dziedzic, por. w st. spocz. pil. Stanisław Becker, płk w st. spocz. pil. Witold Łokuciewski, ppłk w st. spocz. pil. Wojciech Kołaczkowski oraz por. Kazimierz Rasiej.

Zdjęcia: Andrzej Zalański

# POMNIK LOTNIKÓW POLSKICH





# SKIVE

## SZCZĘŚLIWE DLA POLAKÓW

MIECZYSLAW SZYK • Korespondencja z Danii



Powyżej: Cessna podczas próby lądowania nad bramki. Poniżej: reprezentacja Danii na mistrzostwach świata w Skive. Od lewej: kierownik ekipy Kirsten Hansen i piloci: Kurt Gabs, Borge Høsbond, Hans Birkholm, Erik Olsen i Hans Møller Hansen. W tle: Cessna 172, na której startował H. Birkholm.



Podchodzące do lądowania samoloty podskakiwały jak marionetki pociągane sznureczkami. Podmuchy wiatru uderzały w skrzydła niespodziewanie, czyniąc precyzyjne lądowanie loterią i trzeba było olbrzymiego mistrzostwa, by trafić w pobliże centralnej linii pasa lądowań. Sędzia główny dopuścił nawet lądowanie na jedno koło. Silny, boczny wiatr, wiejący w porywach z prędkością do 12 m/s jednak zwyciężył. Po wylądowaniu 48. pilota komisja sędziowska i międzynarodowe jury postanowiły przerwać konkurencję lądowań. Po dwóch godzinach ogłoszono, że dotychczasowe lądowania zostały anulowane, a decyzja czy tego dnia zostaną wznowione miała zapasć o 15:00. O tej godzinie wiatr wiał nadal, nie ustawał też do wieczora i po wielogodzinnych, nerwowych oczekiwaniach, po 18:00 piloci pojechali do hotelu.



Wicemistrz świata Włodzimierz Skalik i brązowy medalista Ryszard Michalski. U góry: polska Wilga. Na tym typie samolotu w Skive startowało 16 pilotów.

To było w piątek, 18 sierpnia. Na szczęście sobotę przewidziano jako dzień rezerwowy. I chociaż boczny wiatr wiał nadal, to jego prędkość była znacznie mniejsza. Udało się więc przeprowadzić ostatnią konkurencję: cztery serie lądowań, choć już w innej kolejności niż planowano.

W VIII Samolotowych Mistrzostwach Świata w Lądowaniu Precyzyjnym Polacy znów zdobyli wszystko, co było można. Wprawdzie Wacławowi Nyczowi nie udało się po raz trzeci z rzędu stanąć na najwyższym stopniu podium zwycięzców, ale skutecznie zastąpił go dwukrotny brązowy medalista mistrzostw świata i były mistrz Europy, Janusz Darocha. Wicemistrzem, jak przed dwoma laty, został Włodzimierz Skalik, a brązowy medal zdobył Ryszard Michalski. Polski zespół po raz czwarty z rzędu wywalczył złoty medal w klasyfikacji zespołowej.

Mistrzostwa w duńskim Skive, leżącym na północy Półwyspu Jutlandzkiego nad wcinającą się w ląd zatoką Morza Północnego, miały swoją specyfikę i organizatorzy robili wszystko, by ich goście czuli się jak najlepiej. I to im się udało. Jeśli jednak oceniać organizację imprezy pod względem sportowym, to opinia jest mniej pochlebna. Trzeba odnotować potknięcia bardzo istotne dla przebiegu mistrzostw i nastroju zawodników. Po prostu do poziomu, jaki prezentują obecnie czołowi zawodnicy świata, powinni dostosować się organizatorzy. Muszą oni sobie uświadomić, że różnica 4-5 s w obliczeniu trasy, jak to miało miejsce podczas II konkurencji, jest niezwykle istotna. Taki błąd może decydować o podziale medali. Wystarczy bowiem powiedzieć, że po dwóch konkurencjach

nawigacyjnych pierwszy zawodnik miał 69 punktów karnych, drugi — 70, a trzeci — 71. A co oznacza jeden punkt? — Ułamek sekundy na trasie przelotu, ułamek metra przy lądowaniu. W II konkurencji dano zawodnikom do identyfikacji zdjęcia wykonane „na trasie” poza tolerancją odległości. Znalazło je tylko trzech zawodników, którzy po prostu pobłądzili. Zdjęcia te, na skutek licznych interwencji pilotów, później anulowano. Ale niepotrzebne były nerwy.

Nadal panuje przekonanie, że wyniki po każdej konkurencji powinny być niejawne, a oficjalnie ogłaszane dopiero na zakończenie mistrzostw. Niektórzy domagają się natychmiastowego ogłoszenia klasyfikacji, nawet nieoficjalnej. Wśród zawodników przeważa pogląd, że lądowanie samolotem to także rywalizacja sportowa, a jej sens polega przecież na tym, że wiadomo z kim i z jakim skutkiem się rywalizuje. Dobrze jest przecież wiedzieć kogo ma się „gonić” i przed kim „uciekać”. Nie mniej ważnym aspektem tej sprawy jest popularyzowanie sportu samolotowego w środkach masowego przekazu. Obecnie dziennikarze mają kłopoty z właściwym relacjonowaniem mistrzostw, nie wiedząc jakie są ich bieżące wyniki. Z tego powodu pięknie zorganizowana uroczystość zakończenia mistrzostw miała też poważne niedociągnięcia. Ogłoszono bowiem tylko kolejność trzech czołowych miejsc w klasyfikacji indywidualnej i zespołowej, bez podania liczby punktów, pomijając milczeniem pozostałych pilotów, którzy też chcieli wiedzieć, jakie zajęli miejsca. Tymczasem oficjalnie dowiedzieli się o tym dopiero na drugi dzień, tuż przed odlotem ze Skive.





František Cihlař, Petr Touzimský, Miloš Fiala (w kolejności, od lewej) zdobyli dla Czechosłowacji srebrny medal w klasyfikacji zespołowej, ale najgroźniejszym rywalem Polaków był w Skive Lubomir Stoviček, który prowadził po dwóch konkurencjach (pierwszy z prawej). Poniżej: Zlin 43 ekipy CSRS.

Zdjęcia: H. Kucharski (3), L. Zielaskowski (1) i archiwum



Mimo tych mankamentów, mistrzostwa odbyły się w bardzo przyjemnej atmosferze. Rywalizacja była niezwykle wyrównana i zacięta. Podczas powtórzonych lądowań reprezentant NRD, Roland Pietsch, stworzył sytuację, w której mogło dojść do zderzenia w powietrzu jego Wilgi z Cessną Holendra Hansa Mentinga. Na szczęście ten ostatni, kapitan Jambo-Jeta w KLM, miał oczy otwarte i zdążył umknąć przed podchodzącą do lądowania Wilgą. Pietsch został zdyskwalifikowany, a Menting wystosował do komisji sędziowskiej petycję, sam zbierając pod nią podpisy kolegów, by kara została cofnięta. Sędziowie nie uwzględnili tego, ale piękny gest pilotów godny jest odnotowania w historii mistrzostw.

Polscy piloci, podobnie jak w mistrzostwach Europy w Łodzi i Northampton oraz w mistrzostwach świata w Nummeli, zdobyli wszystkie medale, ale — i trzeba to z całym naciskiem podkreślić — już nie z taką łatwością, jak poprzednio. Można śmiało powiedzieć, że tym razem dopisało im szczęście. Ale jak mówią niektórzy, sprzyja ono lepszym. Tak też było, ale w Skive o sukcesie decydowały głównie silne nerwy i doświadczenie. W innych ekipach był jeden, może dwóch dobrych pilotów, w polskiej wyrównany poziom prezentowała cała piątka. Pierwszą konkurencję nawigacyjną wygrał Włodzimierz Skalik, w drugiej najlepszy okazał się Zbigniew Chrzęszcz, lądowania wygrał Janusz Darocha i on został mistrzem.

Najlepszym zawodnikiem w nawigacji był Czechosłowak František Cihlař, mając zaledwie 9 pkt. (!). On też odebrał Polakom jedną z nagród przechodnich: piękny miecz przyznawany właśnie za najlepszy wynik w nawigacji. W rozpoznaniu lotniczym miał jednak aż 100 pkt. Jego wpadka było też 17 pkt. w próbie obliczeniowej. Ogólnie zajął 4 miejsce. Po dwóch konkurencjach nawigacyjnych liderem mistrzostw był inny reprezentant CSRS, Lubomir Stoviček. On jednak nie wytrzymał nerwowo lądowań, w których miał aż 192 pkt. i spadł na 11 miejsce.

Obróńca tytułu mistrzowskiego, Wacław Nycz zajął 5 miejsce. Kiedy w połowie konkurencji lądowań zapytałem go, co złożyło się na jego pozamedalowe miejsce, powiedział wprost: „Latałem na miarę swych obecnych możliwości. Zbierało się ziarno do ziarnka, no i tak wyszło.

Lepszy był Janusz Darocha, który w tym roku miał serię bardzo dobrych rezultatów. Także w Skive był w wielkiej formie. Po tej rozmowie Wacław Nycz jeszcze jako mistrz świata wsiadł do samolotu, by wykonać swą ostatnią próbę w tych mistrzostwach: lądowanie nad bramki. Lądowanie idealne, jak na mistrza przystało.

Drugie miejsce zespołowo pilotów CSRS nie jest zaskoczeniem. Zdobyl je już przed dwoma laty w Nummeli, a teraz potwierdzili swą

wysoką klasę, z tą jednak różnicą, że tym razem cała piątka miała szanse zdobycia medalu w klasyfikacji indywidualnej. Przecież najniższy sklasyfikowany został wspomniany już Stoviček: na 11 miejscu. W Skive w mistrzostwach świata debiutowali piloci NRD. I tylko fatalne zbiegi okoliczności (epizod Pietscha podczas próby lądowań oraz wpadka w próbie obliczeniowej za 300 pkt. piątego po I konkurencji nawigacyjnej Rodolfa Riegera) sprawiły, że zespół NRD nie zdobył medalu. Nadal wysoki poziom prezentują Szwedzi. Wysoko uplasował się pilot Nowej Zelandii David Griffin (12 miejsce). Coraz lepiej latają Brytyjczycy, Austriacy i Szwajcarzy.

Ktoś zażartował: po co Polacy jadą do innych państw rozgrywać mistrzostwa swojego kraju? — może teraz to się tak wydawać, jednak należy być przygotowanym do tego, że już w następnych mistrzostwach, w Argentynie, szczęście może dopisać innym. I nie byłoby w tym nic strasznego, bo przecież wciąż wygrywać naprawdę nie można, choć to takie miłe i przyjemne. Ale nasi piloci zdają sobie sprawę, że inni zaczynają im deptać po piętach. Nie można więc wątpić w to, że wraz z trenerem kadry, Andrzejem Osowskim, postarają się, by nadal wygrywać. W 1993 mistrzostwa świata mają przecież odbyć się w Polsce, na własnym terenie, mimo wszystko, nie wypada przegrywać.

Kilka słów chciałbym poświęcić naszemu samolotom. W Skive na 10 Wilgach startowało 16 pilotów z czterech państw. Nie jest wykluczone, że za rok w Argentynie tak Wilg jak startujących na nich zawodników będzie jeszcze więcej.

Przedstawiciele Aeroklubu Argentyny przeprowadzili z kierownictwem polskiej ekipy rozmowy dotyczące tych samolotów. Argentynczycy chcą po prostu kupić Wilgi, by na nich startować w mistrzostwach świata już w listopadzie przyszłego roku, u siebie. Na Wilgi zerkają także piloci czechosłowaccy, którzy na swych Zlinach 43 spisują się dobrze, ale mają kłopoty z rozpoznaniem i lądowaniami. Szwedzi mają już dwie Wilgi, a byli mistrzowie świata Arne Nylen i Jan-Olof Friskman, którzy na nich startowali, są z nich zadowoleni. Na Wilgach latali w Skive także Węgrzy i piloci NRD.

Samolot ten, mimo niewątpliwych mankamentów, w opinii licznych pilotów sportowych nie ma sobie równego w lataniu precyzyjnym. Jest więc klimat do tego, by sprzedawać go nie tylko w kraju. Tymczasem PZL — producent i PE-ZETEL — centrala handlowa, jakby nie widzieli źródła zdobywania dewiz. Nawet te samoloty, które zostały sprzedane do krajów skandynawskich, nie mają należytego serwisu. Proponuję, by osoby odpowiedzialne za handel Wilgami porozmawiały z mechanikiem naszej ekipy w Skive, Dariuszem Kubickim. Wysłuchał on niemało pretensji od przedstawicieli PHZ PE-ZETEL w Danii i Szwecji na temat serwisu, części zamiennych i innych spraw. Nie wspominam już o tym, że nasza ekipa musiała pozyskać świecę do Wilg od... Szwedów. Czyżby producent Wilg i ich dystrybutor nie wiedzieli, że mistrzostwa świata są najlepszą reklamą sprzętu. A jeśli wiedzą, to reklamujący tenże sprzęt mistrzowie świata powinni być przez nich odpowiednio traktowani.

#### VIII SAMOLOTOWE MISTRZOSTWA ŚWIATA W LATANIU PRECYZYJNYM

Skive /Dania/ • 13-20 sierpnia 1989

Miej- sce	Pilot /Państwo/	Plan lotu	Rozpoznanie	Nawigacja	Lądowania	Suma punktów		
1	JANUSZ DAROCHA /POLSKA/	4	1	0	20	21 24	10	80
2	WŁODZIMIERZ SKALIK /POLSKA/	0	0	0	20	12 39	55	126
3	RYSZARD MICHAŁSKI /POLSKA/	0	0	20	20	21 57	16	134
4	František Cihlař /CSRS/	0	17	60	40	3 6	15	141
5	WACŁAW NY CZ /POLSKA/	5	0	20	20	15 36	53	149
6	Petr Touzimsky /CSRS/	2	22	40	0	30 43	26	168
7	ZBIGNIEW CHRZĄSZCZ /POLSKA/	0	1	40	0	48 12	69	170
8	Fiala Miloš /CSRS/	0	0	100	0	15 36	50	201
9	Andreas Marko /NRD/	0	0	100	20	57 36	16	229
10	Antonin Kazda /CSRS/	0	0	60	60	18 45	47	230
11	Lubomir Stoviček /CSRS/	1	0	0	20	12 36	192	261
12	David Griffin /Nowa Zelandia/	0	0	60	60	54 31	34	289
13	Jan-Olof Friskman /Szwecja/	12	0	60	40	57 69	55	293
14	Erling Lindholm /Szwecja/	0	0	80	20	69 87	38	294
15	Werner Unold /Szwajcaria/	0	0	160	60	12 87	38	357
16	Johan Gutman /Austria/	0	25	100	60	45 108	38	376
17	Adrian Pilling /Wielka Brytania/	0	0	140	60	69 72	50	391
18	Arne Nylen /Szwecja/	3	0	100	40	108 105	46	402
19	Willi Schwarz /Szwajcaria/	0	0	100	60	57 138	54	409
20	Botond Szabadfi /Węgry/	8	0	120	60	54 84	98	424
21	Hans Moller Hansen /Dania/	0	0	60	60	156 51	110	437
22	Hannu Tapio Halonen /Finlandia/	12	0	160	40	111 102	14	439
23	Chris Barnes /Wielka Brytania/	0	0	120	20	81 90	175	486
24	Hans-Joachim Wahnner /NRD/	0	0	80	80	102 204	23	489
25	Kurt Gabs /Dania/	1	0	20	0	153 135	182	491
26	Matti Tammilehto /Finlandia/	0	2	100	80	93 133	85	498
27	Anders Helstrom /Szwecja/	0	0	60	40	141 201	79	521
28	Hans Birkholm /Dania/	0	0	80	40	123 185	95	526
29	Ferenc Palocz /Węgry/	2	0	100	100	126 192	24	544
30	Vincente Jorba /Argentyna/	27	0	200	140	69 51	73	560
31	Tomi Verbancic /Jugosławia/	0	3	160	60	144 132	84	583
32	Jorge Gadda /Argentyna/	30	0	180	80	54 102	138	584
33	Bror-Eric Hjulstad /Norwegia/	0	59	100	60	144 126	98	587
34	William Mat. Wakelin /Nowa Zelandia/	3	0	180	60	165 99	84	591
35	Rudolf Rieger /NRD/	0	300	20	20	21 87	144	592
36	Ismo Aaltonen /Finlandia/	0	0	180	60	201 114	39	594
37	Ryan Padris /Irlandia/	0	0	80	100	96 108	211	595
38	Ricardo Uranga /Argentyna/	9	0	180	160	99 69	80	597
39	Sven Bohlin /Szwecja/	0	0	180	60	257 69	31	597
40	Ricardo Cucco /Argentyna/	0	0	140	160	36 72	213	621

Wystartowało 83 pilotów z 20 państw, sklasyfikowano — 81.

**Zespołowo:** 1. POLSKA — 340 pkt.; 2. CSRS — 510 pkt.; Szwecja — 989 pkt.; 4. NRD — 1 310 pkt.; 5. Szwajcaria — 1 442 pkt.; 6. Dania — 1 454 pkt.; 7. Finlandia — 1 531 pkt.; 8. Wielka Brytania — 1 553 pkt.; 9. Austria — 1 730 pkt.; 10. Argentyna — 1 741 pkt.; 11. Węgry — 1 760 pkt.; 12. Nowa Zelandia — 2 011 pkt.; 13. Norwegia — 2 398 pkt.; 14. RFN — 2 689 pkt.; 15. USA — 3 455 pkt.; 16. Jugosławia — 3 931 pkt.; 17. Włochy — 4 575 pkt.





## BALONY NA POLU MARSOWYM

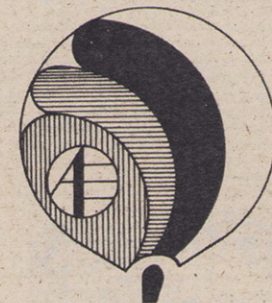
Najmłodszy w kraju Klub Sportów Balonowych we Wrocławiu wspólnie z Centrum Wyszkożenia Lotniczego w Lesznie, wspierany przez przedsiębiorstwo produkcyjno-handlowo-usługowe KAMETIS, zorganizował pierwszą swoją oficjalną imprezę, i to od razu międzynarodową. Uczestnicy I Międzynarodowych Zawodów Balonowych na Ogrzane Powietrze rywalizowali o puchar ufundowany przez prezydenta Wrocławia. Na starcie stanęło 6 aerostatów: zachodniemiecki „D-Kürhessen” (załoga — Georg Aillaud i Peter Karguth), litewski „Moletai” (Algirdas Sarpalius i Juozas Rudaitis) oraz polskie: „Metal-export” (Bolesław Pych i Piotr Kaptan), „Harczerz” (Krzysztof Kocot i Czesław Przybytek), „Zuch” (Ryszard Kurowski i Andrzej Zalasinski) i „Uniwersytety Robotnicze” (Jerzy Sabadasz i Władysław Kozłowski). Balony startowały z Pola Marsowego Stadionu Olimpijskiego we Wrocławiu.

I konkurencją była „pogoń za lisem”, którym był balon „Uniwersytety Robotnicze”. „Lis” szybko

uporał się z postawieniem balonu i poleciał w stronę Jelcza, gdzie po upływie 25 minut, w odległości 7,2 km „schował się”. W pościg za nim udał się balon „Harczerz”, a później — „Kürhessen”. Reszta zawodników zwlekała i ostatecznie, gdy zmieniły się warunki atmosferyczne — nie wystartowała. Zadaniem zawodników było jak najbliższe wyładowanie obok pierwszego balonu. Zwycięska załoga dokonała tego w odległości 22 metrów.

II konkurencja polegała na locie do celu wyznaczonego przez organizatorów. Był nim punkt w odległości 13,5 km od miejsca startu. Potwierdzeniem przybycia w pobliże celu było zrzucenie markera. W tej konkurencji wzięły już udział wszystkie załogi.

III konkurencja była natomiast powtórzeniem pierwszej. Tym razem „lisem” był balon zachodniemiecki. Konkurencję tę wygrała załoga, która zajęła pierwsze miejsce w II konkurencji, stając się zwycięzcą całych zawodów, gdyż więcej konkurencji nie rozgrywano.



Na starcie I Międzynarodowych Zawodów Balonowych na Ogrzane Powietrze o puchar prezydenta Wrocławia i znaczek wrocławskich zawodów.  
Zdjęcia: Wiesław Sasiadek i autor

Odbyły się natomiast loty pokazowe i propagandowe, jak również starty na uwięzi.

Ogółem zawody obejrzało ok. 5 tys. widzów. Były one dobrze zorganizowane (zasługa Waldemara Cejki i instr. pil. Jerzego Blitza). Sędzią głównym był Zbigniew Radomski, a kierownikiem sportowym i kierownikiem lotów — Eugeniusz Olszański.

BOGUSŁAW WITKOWSKI

### WYNIKI

I konkurencja: 1. G. Aillaud — 1000 pkt., 2. K. Kocot — 693 pkt., 3. J. Sabadasz — 500 pkt. II konkurencja: 1. J. Sabadasz — 1000 pkt., 2. R. Kurowski — 625 pkt., 3. K. Kocot — 506 pkt. III konkurencja: 1. J. Sabadasz — 1000 pkt., 2. R. Kurowski — 696 pkt., 3. A. Sarpalius — 500 pkt.

Klasyfikacja końcowa: 1. J. Sabadasz — 2500 pkt., 2. R. Kurowski — 1594 pkt., 3. G. Aillaud — 1499 pkt., 4. K. Kocot — 1199 pkt., 5. A. Sarpalius — 500 pkt., 6. B. Pych — 499 pkt.

## DIAMENTY Z SUWAŁSKIEGO NIEBA

Po ubiegłorocznym rekonesansie w Suwałkach, gdzie nasi szybownicy uzyskali znaczące wyniki, kierownictwo Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu i sami szybownicy doszli do wniosku, że warunki pogodowe i terenowe oraz brak przeszkód w otrzymywaniu zgody na latanie w tamtym rejonie uzasadniają potrzebę zorganizowania takiego obrotu również w tym roku.

Wczesną wiosną zaczęliśmy przygotowywać sprzęt, czynić starania o urlopy dla członków planowanej ekipy i zabiegać o środki finansowe, których w klubach nigdy za wiele. Już 8 maja rzutem kołowym i powietrznym wybrało się do Suwałk 16 osób, wśród których było dwóch Czechosłowaków z Aeroklubu w Dvur Kralove. Kierownikiem grupy i jednocześnie pilotem holującym był autor tego tekstu, a kierownikiem sportowym instr. pil. Edmund Janowski. Wzięliśmy ze sobą ośiem szybowców (od Juniora do długich Jantarów), Wilge i samochód z wózkami. Podstawowym celem wyprawy było uzyskanie przelotów warunkujących zdobywanie złotych odznak szybowców i diamentów od nich, a także punktów do Calorocznych Zawodów Szybowcowych im. Ryszarda Bitnera.

W godzinach wieczornych cała ekipa była na miejscu. Po zabezpieczeniu sprzętu zakwaterowaliśmy się w już nam znanym „hotelu”. Niemile zaskoczeni byli tylko dwaj Czesi, którzy nie spodziewali się takich spartańskich warunków. W następnym dniu wszyscy członkowie toruńskiej grupy zapoznali się z rejonem lotniska.

Pierwszy dzień lotów nie przyniósł spodziewanych efektów. Zawierzyliśmy komunikatowi zapowiadającemu dobrą pogodę i zaplanowaliśmy przeloty po trasie trójkąta 300 km dla Jantarów długich i trójkąt 20 km dla Jantarów Standard oraz trójkąt 100 km dla szybowców pozostałych. Po godzinie od startów pogoda pogorszyła się i zaplanowanych zadań nie wykonał nikt.

Następnego dnia dopiero po południu wystartowaliśmy na trasę trójkątów 200 i 100 km. W terenie przygodnym wyładowała tylko nasza jedynaczka Brygida Cebula. W sumie przelecieliśmy ponad 1000 km, a Jurkiewicz i Janowski na trasie trójkąta 200 km uzyskali prędkość ponad 121 km/h, co przyniosło im cenne punkty do memoriału Bitnera.

Dwunastego i trzynastego maja nie lataliśmy z powodu złej pogody, natomiast czternastego warunki zapowiadały się wspaniale. Starty do ambit-

nych zadań od trójkąta 300 km do przelotów po trasie wieloboków 750 km, rozpoczęły się od 10:00. Jednak po kilku godzinach zaczęły się pierwsze powroty szybowców z powodu zanikającej termiki i pierwsze meldunki o lądowaniach w polu. Janowski obciął jednak trasę trójkąta 400 km, a Jurkiewicz trasę wieloboku 450 km, choć z niezbyt imponującą prędkością.

Około 18:00 otrzymujemy wiadomość, że Jacek Szczachor wyładował na terenie ZSRR. Zaczynają się normalne w takiej sytuacji wyjaśnienia, meldunki itp. Jak by tego było mało, ktoś telefonuje, że nasza nysa, która pojechała po szybowiec, nie nadaje się do dalszej jazdy i stoi około 4 km od Suwałk z powodu urwanego tłoka. Nic, tylko się zalamać: pięć szybowców w polu, jeden za granicą i jeszcze ta nieszcześna nysa. Samochodem Aeroklubu Suwałskiego ściągamy kolejne szybowce, a po otrzymaniu informacji, że w miejscowości Czeremcha można odebrać Szczachora i jego szybowiec — wysylam tam natychmiast Danka Głazika.

Tymczasem pogoda wspaniała, tylko wykonywać dalekie przeloty, ale nie otrzymujemy zgody ze strefy, po raz pierwszy od dwóch lat. Czyżby to była reakcja odpowiedzialnych czynników na przelot granicy? Nie pierwszy to przejaw braku logiki w decyzjach służby ruchu lotniczego, która zastosowała wobec nas zasadę odpowiedzialności zbiorowej za niezamierzony przecież błąd jednego z szybowców.

Następnego dnia niebo nad Suwałkami, to kompletna „blacha”, opuszczają więc nas Czesi i Kaczmarek. Ale 17 maja pogoda jest lepsza, więc ośmiu pilotów, mimo niewielkich prędkości, oblatuje trasy trójkątów od 100 do 166 km, przelatując łącznie prawie 1000 km. Przybyły z Torunia Wiesiek Janiszewski z pomyślnym skutkiem naprawia nysę, która dobrze służyła nam do końca obozu.

Po dwóch dniach watpliwej pogody, które wykorzystaliśmy na wycieczki i prace przy sprzęcie — znów pogoda zachęcająca szybowców do dalszych przelotów. Postawiliśmy sobie ambitne zadania: przeloty po trasach 300 i 500 km i zdobywanie punktów do Calorocznych zawodów.

Edmund Janowski oblatuje trójkąt 300 ze średnią prędkością 110 km/h. Jeszcze szybciej Dariusz Głazik wykonuje przelot docelowo-powrotny 300 km. Wkrótce po nim wyładował Andrzej Pawlicki, który zdobył swój pierwszy diament

za trójkąt 300 km, a tuż za nim zameldował się na Juniorze Piotr Wesolowski, też z diamentem. Nie minęło pół godziny i na skrzydłach Foki powróciła Brygida Cebula, która również zdobyła diament.

Po małym posiłku Janowski napelnia wodą zbiorniki Jantara i startuje tym razem na trasę trójkąta 100 km, która pokonuje ze średnią prędkością 136 km/h! Po nim startują do przelotów docelowo-powrotnych 200 km Tadeusz Lewandowski i Adam Wysocki i na tej trasie również uzyskują dobre prędkości.

Tymczasem na trasie zmagają się z odległością 500 km Marcin Graczyński na Jantarze i Jarosław Kojder na Cobre-15. Gdy Jantar jest już na dołocie, Cobra rozpaczliwie walczy z przeciwnym wiatrem i brakiem wznoszeń na coraz bardziej czystym niebie. Przy radiostacji stoi sam kierownik Aeroklubu Suwałskiego Józef Herczyński i udziela szybowcowi fachowych wskazówek. Kojder melduje, że widzi lotnisko, ale jest na wysokości zaledwie 250 metrów. Gdy już tracimy nadzieję, że doleci, z odbiornika dociera do nas głos: „Jest meterek!” Herczyński: „wykręć jeszcze sto metrów”. Kojder: „mam już 350”. Herczyński: „odwróć się do lotniska i dawaj po prostej”. Pilot nie kryje swej radości i po kilku minutach jest wśród nas, szczęśliwy że zdobył w tym dniu piąty diament dla naszej ekipy, a szósty na tym lotnisku, bo i miejscowy szybowiec Robert Sudnikowski obciął szczęśliwie trasę trójkąta 300 km. Jest to historyczny diament dla Aeroklubu Suwałskiego, bo zdobyty przez pilota wyszkolonego tam od podstaw.

Edmund Janowski decyduje się jeszcze raz zaatakować odległość 750 km, wyznaczając dla pozostałych szybowców przeloty po trasach trójkątów 300 i 500 km. Nasz lider swe zadanie wykonał bezbłędnie — obciął zaplanowany wielobok z prędkością ponad 108 km/h, a więc lepszą od rekordu Polski na tym dystansie.

Tadeusz Lewandowski, pilot już nie pierwszej młodości, obciął trasę 500 km i zdobył drugi diament do złotej odznaki. Ten sam trójkąt, ale już w celu zdobycia punktów do memoriału Bitnera, obciął Adam Wysocki i Andrzej Pawlicki.

Plon naszego pobytu w Suwałkach, to sześć zdobytych diamentów i jeden rekord Polski.

EUGENIUSZ SZULC



### ROMAN GRUDZIŃSKI

8 lipca 1989 zmarł śmiercią lotnika jeden z czołowych polskich spadochroniarzy Roman Grudziński. Był instruktorem w tej dziedzinie sportu i członkiem Aeroklubu Gliwickiego. Ponosił śmierć w czasie zgrupowania spadochronowej kadry narodowej na lotnisku w Nowym Targu. Wykonywał swój 3139 skok.

Po raz pierwszy zetknął się ze spadochroniarstwem 12 lat temu, gdy po ukończeniu 16 lat został członkiem naszego aeroklubu, któremu wierny był do końca. Pierwszy sukces sportowy odniósł podczas XVI Spadochronowych Mistrzostw Polski, gdzie zdobył tytuł mistrza Polski w dwuboju spadochronowym. Odbiwał wówczas służbę wojskową i występował w barwach WKS Śląsk. Jako członek kadry narodowej startował w zawodach krajowych i zagranicznych, w tym w CSRS, NRD i WRL. W 1986 zdobył złotą odznakę spadochronową z trzema diamentami.

Roman Grudziński był doskonałym instruktorem i ofiarnym społecznikiem. Własna wiedza i doświadczenie chętnie dzielił się z młodszyimi kolegami i kolegami. Był dobrym popularyzatorem spadochroniarstwa w Polsce i w świecie. Wraz z Jego śmiercią polskie spadochroniarstwo poniosło wielką stratę.

JAN ISIELENIS



# AEROKLUB POLSKI

JERZY R. KONIECZNY

1.

Polaacy dość wcześnie podjęli działalność konstrukcyjną i lotniczo-sportową. W latach 1893–1914 prace nad budową aparatów latających dokonywało w kraju i za granicą 140 Polaków. Ze 174 projektowanych przez nich różnego rodzaju konstrukcji lotniczych zbudowano 117 maszyn, na których podjęto próby wzlotów i lotów. Szybko docierały do kraju wiadomości z zagranicy o pomyślnych lotach na maszynach cięższych od powietrza. O braciach Wilbour i Orville Wright, amerykańskich konstruktorach samolotu, który 17 grudnia 1903 wykonał pierwszy sterowany lot, otwierając nową erę w historii lotnictwa światowego. O brazylijskim konstruktorze i pilocie Alberto Santos-Dumont, który w październiku i listopadzie 1906 wykonał pod Paryżem pierwsze loty na zbudowanym przez siebie dwupłacie. O francuskim konstruktorze i pilocie Louisie Blériocie, który zadziwił świat przelotem (25 lipca 1909) na swym samolocie nad kanałem La Manche. Wszystko to pobudzało wyobraźnię i powodowało wzrost zainteresowania lotnictwem. Zaczęły powstawać kółka i organizacje lotnicze, kluby i aerokluby, stawiające sobie za cel rozwijanie działalności lotniczej, organizowanie kursów i szkolenia lotniczego oraz budowę maszyn latających.

W kraju — mimo braku własnej państwowości polskiej — szybko organizuje się polski ruch lotniczy. Pierwszym znaczącym krokiem w tym kierunku było powstanie w 1909 we Lwowie, z inicjatywy inż. Edmunda Libańskiego, Galicyjskiego Towarzystwa Lotniczego AWIATA, z prezesem ks. Andrzejem Lubomirskim. W porozumieniu z AWIATĄ powstała we Lwowie spółka udziałowa o tej samej nazwie, która zakupiła dwa samoloty (Blériot i Voisin) dla urządzania m.in. pokazów lotniczych. W rok później AWIATA dorobiła się także własnego balonu (29.05.1910 pierwszy 140-kilometrowy przelot). Z kolei 6 listopada 1909 utworzono Związek Awiatyczny Słuchaczy Politechniki we Lwowie. Owocna działalność tych organizacji doprowadziła do zorganizowania we wrześniu 1910 we Lwowie pierwszej Polskiej Wystawy Awiatycznej. Wraz z nią odbył się Zjazd Techników ze wszystkich ziem polskich. Rezolucja tego zjazdu miała doniosłe znaczenie dla dalszej działalności propagandowej i rozwoju lotnictwa w kraju.

W Królestwie Polskim działania lotnicze Polaków natrafiały na znaczne trudności. Mimo to już w 1898 znany pisarz i działacz lotniczy Władysław Umiński założył w Warszawie pierwsze Kółko Awiatyczne, które zapoczątkowało okres ujmowania polskiego ruchu lotniczego w ramy organizacyjne. Jedenaście lat później, 12 lutego 1909, na zebraniu ogólnym Stowarzyszenia Techników w Warszawie powstało liczące 15 członków Koło Awiatorów z prezesem inż. Piotrem Lubicz-Strzeszewskim. Działalo ono do 22 października 1910, inspirując szereg przedsięwzięć a jego członkowie uczestniczyli czynnie w pierwszych wzlotach i lotach pokazowych francuskich pilotów na polach wyciągów konnych w Warszawie na Mokotowie (nazywanym później polem Mokotowskim).

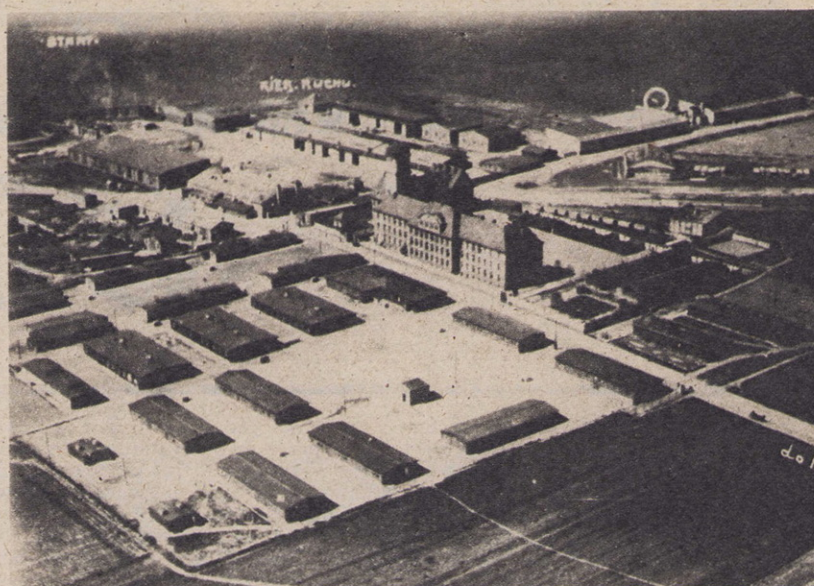
W dniach 16, 17 i 18 września 1909 demonstrował pilotów na swym samolocie Farman-Voisin Francuz George Legagneux; 15 i 18 listopada 1909 latał na tym samym typie samolotu baron A. Caters, który przyjechał do Warszawy na osobiste zaproszenie ks. Stanisława Lubomirskiego, brata prezesa lwowskiej AWIATY. W połowie kwietnia 1910 latał na Polu Mokotowskim na samolocie Blériot Francuz Guyot. W dniach 30–31 maja na łakach pod Siekierkami także na Blériocie pilot francuski Grand. W czerwcu tegoż roku próbował na Siekierkach wzlotów na samolocie przez siebie zbudowanym

pierwszy Polak — Stefan Kozłowski, który wykonał kilka ponad 100-metrowych lotów, a po uszkodzeniu maszyny 16 czerwca, nie podjął naprawy samolotu z braku funduszy.

Ogromną rolę w rozwoju polskiego lotnictwa na ziemiach polskich odegrali książęta Konstanty (ur. 26.07.1868) i Stanisław (ur. 31.01.1875) Lubomirscy, synowie księcia Eugeniusza Adolfa (ur. 17.06.1825). Stanisław kształcił się na Zachodzie, miał liczne dobra i był udziałowcem różnych firm i towarzystw akcyjnych, miał rozległe znajomości w Rosji. Wraz z bratem Konstantym był miłośnikiem lotnictwa, a co najważniejsze — zdolnym i rzutkim organizatorem. On też był inicjatorem i mecenasem pokazów lotniczych. Za jego to sprawą powstała w czerwcu 1910 spółka pod nazwą: Warszawskie Towarzystwo Lotnicze Awiaty, pierwsza na ziemiach polskich fabryka lotnicza a przy niej — pierwsza polska szkoła pilotów, co w warunkach zaboru rosyjskiego było dużym osiągnięciem.

Pomiędzy tu działalność przemysłową Awiaty, gdyż nie jest ona tematem niniejszej publikacji. Naszą uwagę zwraca przede wszystkim działalność szkoleniowo-sportowa Warszawskiego Towarzystwa Lotniczego, którego prezesem był Stanisław Lubomirski a dyrektorem Konstanty Lubomirski. Zanim 17 czerwca 1911 nastąpiło uroczyste otwarcie Awiaty, obaj poczynili starania o legalizację w Cesarskim Aeroklubie Wszechrosji w Petersburgu (członek FAI) działalności szkoleniowo-sportowej Awiaty. 16 listopada 1910 Konstanty i Stanisław Lubomirscy zostali przyjęci na członków rzeczywistych tegoż aeroklubu, a 6 grudnia 1910 Rada Cesarskiego Aeroklubu Wszechrosji przychyliła się do wniosku ks. Stanisława Lubomirskiego i udzieliła mu pełnomocnictwa na otwarcie Oddziału Aeroklubu w Warszawie. Awiaty już wtedy szkoliła i organizowała konkursy lotnicze według zasad ustalonych przez Międzynarodową Federację Lotniczą, z którą ściśle współpracowała, a więc spełniała warunki przewidziane działaniem aeroklubu. Nie było to jednak jednoznaczne z formalno-prawnym działaniem, gdyż Awiaty zarejestrowana była w warszawskiej gubernii jedynie jako fabryka lotnicza.

Inicjatywa działaczy lotniczych Awiaty poszła dalej. Podjęto inicjatywę utworzenia Aeroklubu Kró-



Zabudowania koszarowe i hangary (w prawym górnym rogu) na poznańskim lotnisku w Ławicy w 1919.

Zdjęcie: archiwum

lestwa Polskiego. Opracowano statut składający się z siedmiu rozdziałów i 63 paragrafów. Wraz z pismem przewodnim, powołując się na paragraf 22 Ustawy o stowarzyszeniach z 4 marca 1906, złożono go oficjalnie 15 czerwca 1911 (na dwa dni przed oficjalnym otwarciem Awiaty) w warszawskim Urzędzie Gubernialnym z wnioskiem o zarejestrowanie Aeroklubu Królestwa Polskiego. Wniosek ten podpisali Stanisław i Konstanty Lubomirscy, Edward Krzemiński, Bronisław Sopoćko, Piotr Strzeszewski, Alfred Smitkowski. Przez pół roku Aeroklub Królestwa Polskiego działał zatem przy Awiacie nieformalnie, dopiero 30 listopada 1911 podanie oficjalnie odrzucono. W intencjach władz carskich nie leżało bowiem, aby w Warszawie działał Aeroklub Polski. A miał on ambitne plany, zamierzał m.in. zorganizować w Królestwie Polskim na jesieni 1911 lot okrężny (Warszawa — Łódź — Piotrków — Radom — Lublin — Warszawa) długości 600 km, z udziałem pilotów zagranicznych. Ostatecznie Awiaty, nie pozbawiona również trudności finansowych, została przez władze zaborcze zlikwidowana w 1912, a Pole Mokotowskie wraz z zabudowaniami przejęły wojska rosyjskie.

Co nie udało się Polakom w pionierskim okresie rozwoju lotnictwa, zrealizowano w pierwszym roku po odzyskaniu przez Polskę niepodległości. Pierwsze tego przejawy obserwujemy w stolicy Wielkopolski — Poznaniu. Grupa lotników wojskowych, konstruktorów i działaczy — entuzjastów lotnictwa, skupiona wokół czasopisma „Polska Flota Napowietrzna”, wydawanego przez tamtejszy Inspektorat Wojsk Lotniczych, rzuciła myśl założenia aero-

klubu i popularyzowania lotnictwa w społeczeństwie.

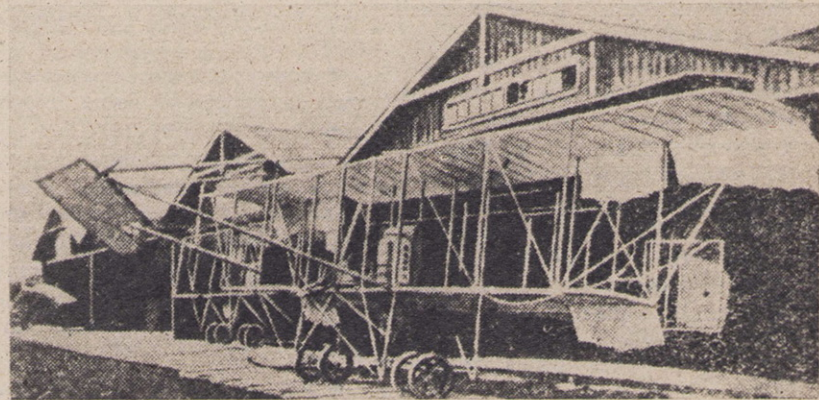
Na łamach czasopisma opublikowano stosowną odezwę, zapowiadającą zarazem na dzień 28 września 1919 pokazy i konkursy lotnicze na poznańskim lotnisku w Ławicy. Były to pierwsze publiczne pokazy i zawody lotniczo-sportowe w niepodległej Polsce, z udziałem kilku tysięcy widzów. W czasie dwudniowej imprezy rozegrano konkursy: pilotażowy (startowało 10 zawodników), akrobacji (5 zawodników), lotów bojowych (7 zawodników) oraz przeprowadzono loty pasażerskie na samolotach i wzloty balonem. Po imprezie odbyło się pierwsze wspólne zebranie organizacyjne aeroklubu.

30 października 1919 w gmachu Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Poznaniu odbyło się zebranie konstytucyjne i oficjalne otwarcie aeroklubu, któremu nadano nazwę: Aeroklub Polski. Uchwalono na nim statut organizacji i wybrano władze. Prezesem zarządu wybrano prezydenta miasta Poznania — Jarogniewa Drwęskiego. Zgodnie ze statutem, do głównych zadań nowo powstałego aeroklubu należało: „Wzbudzanie zamiłowania do lotnictwa w Polsce, tworzenie i popieranie technicznej wiedzy w dziedzinie żeglugi napowietrznej” oraz „popieranie wszelkich dążeń do stworzenia wielkiej floty handlowej napowietrznej w Polsce”. Organem prasowym aeroklubu została „Polska Flota Napowietrzna”. Pierwsza w kraju organizacja lotnicza oraz władze Poznania rozwinęły szeroko propagandę lotniczą, głównie jednak w Wielkopolsce. Poczyniły też starania o przyjęcie Aeroklubu Polskiego na członka Międzynarodowej Federacji Lotniczej w Paryżu. Nastąpiło to w kwietniu 1920 na konferencji generalnej FAI w Paryżu. Aeroklub Polski stał się w ten sposób również reprezentantem naszego kraju na forum międzynarodowym.

(cdn.)

Samolot Aviatik przed hangarami Awiaty (1911).

Zdjęcie: archiwum





# BEZPILOTOWE STATKI

Polski skrót BSP, od pełnej nazwy: bezpilotowy (bezzałogowy) statek powietrzny, równoważny jest angielskiemu RPV (remotely piloted vehicle — zdalnie pilotowany pojazd) i również angielskiemu, stosowanemu w USA — UAV (unmanned aerial vehicle — bezpilotowy pojazd powietrzny).

Wysoka cena współczesnego samolotu wojkowego (także śmigłowca) oraz duży koszt wyszkolenia załóg, przy równocześnie rozbudowanych środkach ich zwalczania i stosunkowo małej odporności konwencjonalnego lotnictwa na te środki, spowodowały potrzebę poszukiwania rozwiązań eliminujących, a co najmniej minimalizujących ryzyko utraty załóg i zniszczenia kosztownego sprzętu latającego. Stąd też wynikało zainteresowanie wojska zastosowaniem BSP.

Klasyfikując współczesne BSP wg rodzaju użytkowania, można je podzielić na wojskowe i cywilne. Pierwsze dzielą się na dwie główne grupy: rozpoznawczo-bojowe i cele latające. Poniżej mowa będzie tylko o BSP rozpoznawczo-bojowych, które z kolei dzielą się na swobodne i latające na uwięzi. Wśród BSP swobodnie latających rozróżnić można następujące podgrupy:

- **Zdalnie sterowane**, których promień działania z zasady jest limitowany zasięgiem łączności radiowej, za pomocą której dokonuje się sterowania w pasmie ultrakrótkofalowym (praktycznie do 150-200 km). Zwiększenie tego promienia uzyskuje się stosując jedno lub dwa dodatkowe, ruchome stanowiska sterowania, które przed startem BSP są wysyłane w odpowiednie miejsce na trasę lotu.

- **Programowane**, których niezależność w locie od naziemnego stanowiska sterowania zwiększa promień działania BSP ale, niestety, uniemożliwia korektę lotu wynikającą np. z dokonywanego w danym czasie rozpoznania.

- **Hybrydowe** (np. amerykański Bell/Boeing Vertol D-340 Pointer), które są zdalnie sterowane w obszarze zasięgu łączności, natomiast po jego przekroczeniu, kontynuują lot wg założonego uprzednio programu (jak programowane BSP). W tej drugiej, programowanej fazie lotu, uzyskiwane dane rozpoznania są rejestrowane na pokładzie BSP, a po powrocie do strefy objętej zasięgiem łączności — przekazywane do bazy naziemnej.

W uzupełnieniu przedstawionej klasyfikacji należy dodać, że niekiedy projektuje się BSP z myślą o ich zastosowaniu zarówno woj-

skowym, jak i cywilnym, naturalnie przy wykorzystaniu odmiennego wyposażenia pokładowego. Czasami projektuje się BSP przewidziane do dwuwariantowego wykorzystania wojskowego — jako rozpoznawczo-bojowy i jako cel latający, czego przykładem może być amerykański SLinc Falcon. W pierwszej fazie rozwoju powstawały BSP rozpoznawczo-bojowe przez modyfikację już użytkowanych celów latających, np. amerykański AQM-34. Przewiduje się budowę BSP do badań i prób przez wytwórców oraz użytkowników wojskowych i (lub) cywilnych — nowych bądź zmodyfikowanych układów awionicznych, pocisków rakietowych i innego wyposażenia lotniczego, które taniej, a często także bezpieczniejszej, można weryfikować w locie na ich pokładzie, niż przy użyciu załogowych statków powietrznych (przykładem mogą być amerykańskie Hynes H-2T i H-57 budowane na bazie śmigłowców H-2 i H-5).

Klasyfikując BSP rozpoznawczo-bojowe według układu można je podzielić na budowane w postaci:

- samolotu — dotychczas jest to układ dominujący w swobodnie latających BSP (85% ogólnej liczby ich typów),

- śmigłowca — do tej pory zawsze dwuwirnikowego o współosiowych wirnikach przeciwbieżnych, bez śmigła ogonowego. Układ ten jest wyłącznie stosowany dla BSP na uwięzi,

- pionowzlotu w układzie odmiennym od śmigłowca — np. amerykański projekt Pointer.

Klasyfikacja według możliwości wielokrotnego użycia danego typu BSP sprowadza się do oczywistego podziału na: odzyskiwalne (wszystkie BSP na uwięzi należą do tej klasy) oraz jednorazowego użytku — nieliczne dotąd reprezentowane wśród istniejących typów (np. amerykański Boeing Brave 3000).

Według sposobu startu i lądowania, BSP można podzielić na 3 podklasy, w których operacje te mogą być wykonywane w następujący sposób:

- konwencjonalny (samodzielny), czyli za pomocą własnego, integralnego napędu i przy użyciu z zasady klasycznego, stałego podwozia z kołkiem przednim (ale np. w amerykańskim Teledyne Ryan Aeronautical Model 410 przednie koło jest wciągane), płóz lub amortyzowanych wsporników (w przypadku BSP budowanych w układzie śmigłowca);

- wspomagany (niesamodzielny), stosowany tylko w BSP o układzie

samolotu (start z użyciem przyspieszacza odrzucanego po starcie i (lub) wyrzutni, bądź katapulty; lądowanie z użyciem spadochronu lub zaporowej sieci hamującej);

- alternatywny, stosowany tylko w BSP o układzie samolotu, umożliwiający realizację startu i (lub) lądowania w zależności od potrzeb — w sposób konwencjonalny lub wspomagany (mniej więcej w 1/3 typów istnieje możliwość startów i lądowań w co najmniej dwóch wariantach, a w przypadku startów liczba wariantów sięga nawet trzech).

W płoży lub amortyzowane wsporniki wyposażone są wszystkie BSP mające układ śmigłowca lub ogólnie rzecz biorąc pionowzlotu. Ale także te o układzie samolotu mają często podwozie typu płozowego, które niekiedy przewidziano także do lądowania konwencjonalnego. BSP jednorazowego użytku z zasady pozbawione są jakiegokolwiek podwozia (start ich jest wspomagany, ale także w odzyskiwalnych BSP o układzie samolotu spotyka się typy bezpodwoziowe — wówczas lądowanie następuje przy użyciu spadochronów i amortyzujących poduszek nadmuchiwanych powietrzem).

Klasyfikacja swobodnie latających BSP z punktu widzenia ich zasięgu, dokonywana w źródłach amerykańskich, przedstawia się następująco: krótkiego zasięgu — do 160 km; średniego — 160-320 km; dalekiego — powyżej 320 km (te BSP należą do programowanych lub hybrydowych).

Znacznie bardziej praktyczny byłby jednak podział tylko na dwie podklasy, wg promienia działania. Gdyby rozgraniczyć je wartością ok. 150-200 km, wówczas w pierwszej mieściłyby się wszystkie BSP zdalnie sterowane.

Klasyfikacji według rodzaju silników stosowanych w BSP można dokonać następująco:

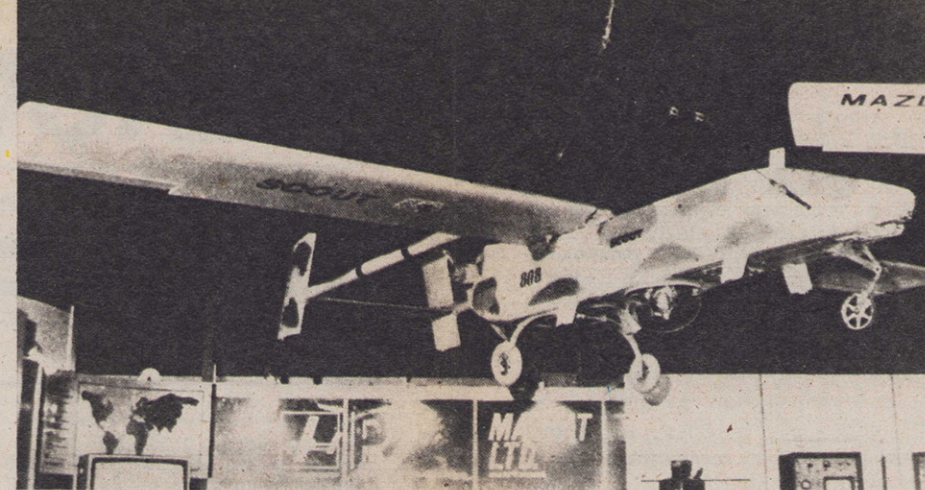
- tłokowe, często dwusuwowe i zarazem dwucylindrowe, rzadziej czterosuwowe z doładowaniem (np. amerykański Model 410), z zasady napędzające śmigło pchające (śmigło ciągnące mają np. brytyjskie Feranti Defence Systems Ltd Firebird i GEC Avionix Ltd Phoenix);

- turbinowe, dotychczas stosowane wyłącznie do napędu BSP mających układ śmigłowca i innego rodzaju pionowzlotu (np. w amerykańskim projekcie Pointer);

- odrzutowe, stosowane wyłącznie w BSP o układzie samolotu.

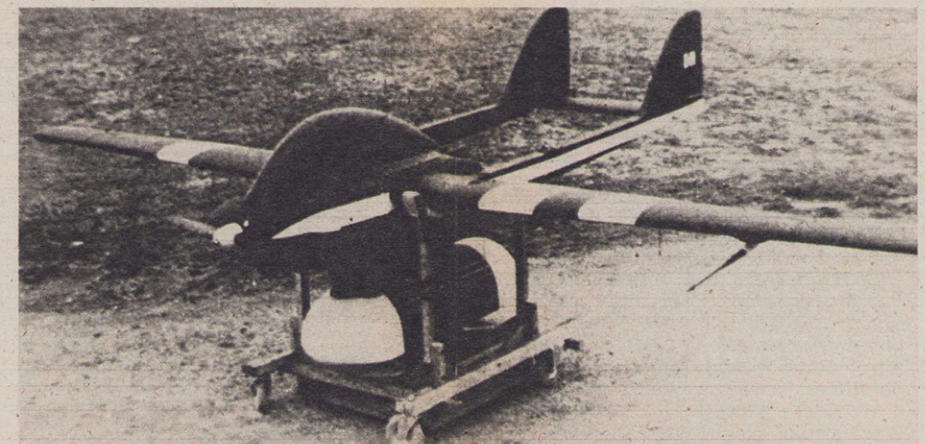
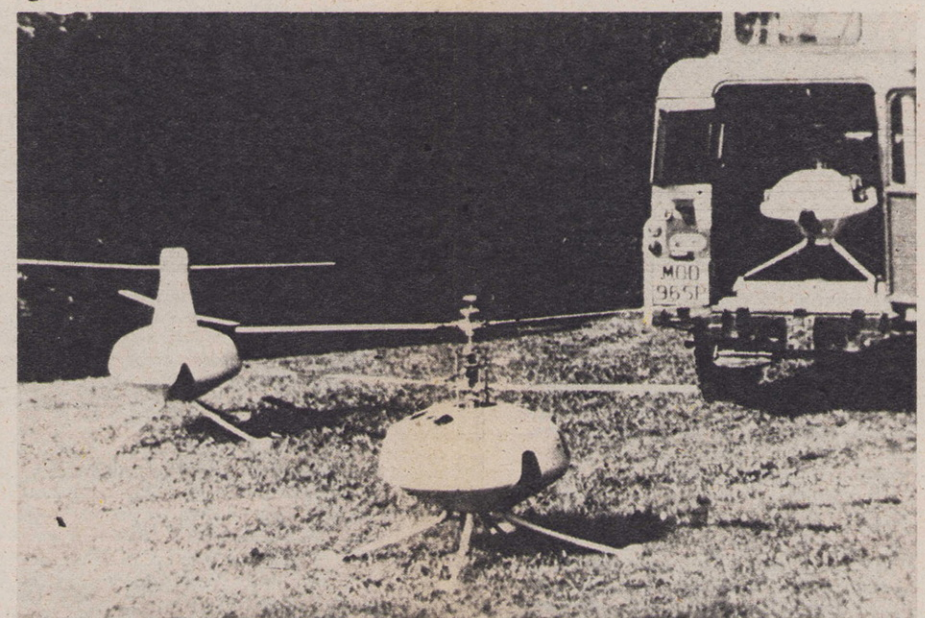
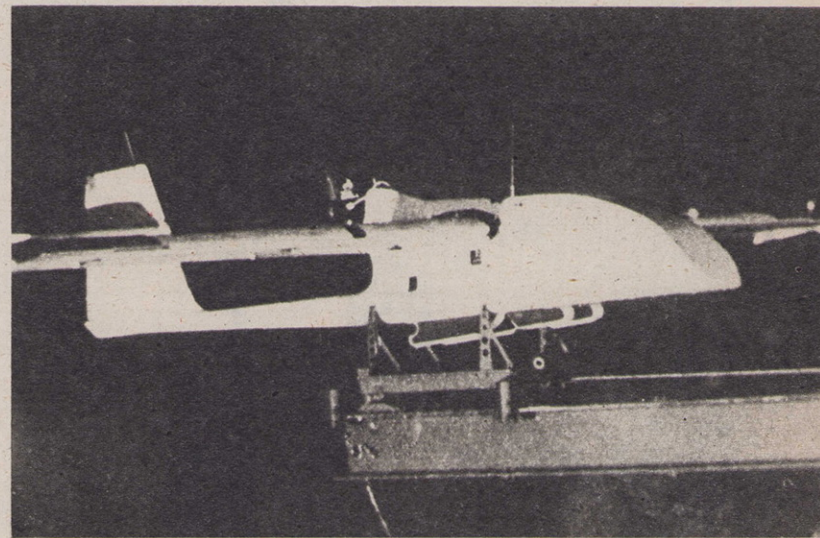
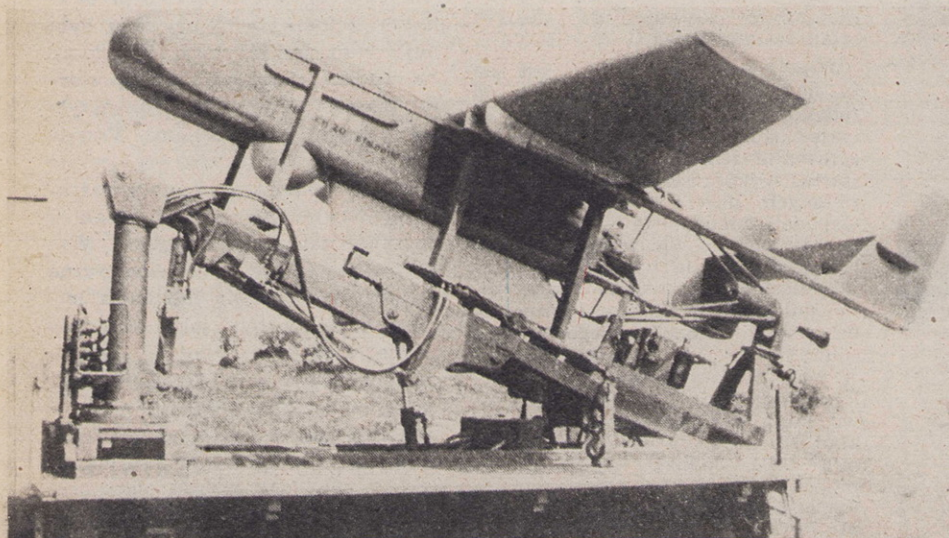
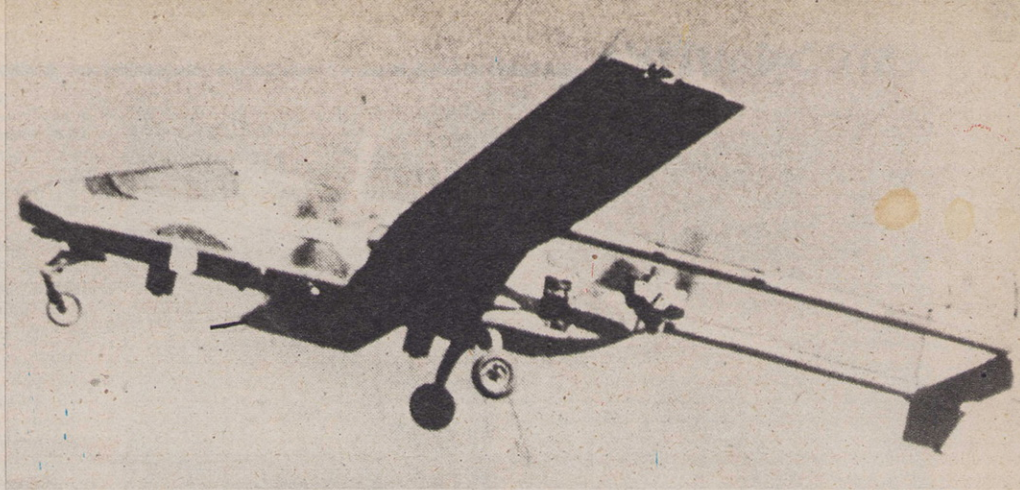
W przeważającej liczbie typów BSP stosuje się napędy jednosilnikowe, ale spotyka się także dwusilnikowe (np. w brytyjskim tłokowym ML Aviation Company Ltd Sprite, czy włoskim projekcie odrzutowego MCAE Mirach 600).





4 — izraelski Mazlat Pioneer (średni, napęd tłokowy).  
5 — brytyjski FRL Raven 2 (lekki, napęd tłokowy) na wyrzutni-katapultcie.  
6 — brytyjski ML Aviation Sprite (lekki, napęd tłokowy) z głowicą wirnika oprowadzającą (w głębi po lewej) lub nie (na pierwszym planie).  
7 — brytyjski GEC Phoenix (średni, napęd tłokowy) na wózku transportowym.

Zdjęcia: Archiwum



# POWIETRZNE

Z kolei klasyfikacja rozpoznawczo-bojowych BSP według maksymalnej masy startowej przedstawia się następująco:

- lekkie czy też miniaturowe, o masie nie przekraczającej 100 kg (w tej podklasie mieści się ok. 1/4 budowanych obecnie rozpoznawczo-bojowych BSP, z tym że na ogół masa ta nie przekracza 50 kg; bodaj najbliższy jest amerykański Tractel Corp. AMT-RPV1 — 20,4 kg);

- średnie o masie do 250 kg;
- ciężkie o masie powyżej 250 kg (wśród rozpoznawczo-bojowych BSP należy do nich ok. 1/5 budowanych i projektowanych typów, głównie zresztą amerykańskich, aczkolwiek najcięższym ma być projektowany włoski Mirach 600 — ok. 1000 kg).

Najczęściej jednak spotyka się w źródłach zachodnich podział — zresztą bliżej nie sprecyzowany ilościowo — tylko na dwie podklasy masowe. Pierwsza określana angielskim skrótem mini-RPV, obejmuje dwie ww. pierwsze podklasy i obecnie jest najintensywniej rozwijana. Natomiast druga, nazywana po prostu RPV pokrywa się z ostatnią ww. podklasą. Należą do niej swobodnie latające BSP o dużych pułapach i niekiedy znacznej długości lotu; ich opracowywanie rozpoczęło w USA już w połowie lat siedemdziesiątych.

Masa własna z reguły mieści się w granicach 50—65% maksymalnej masy startowej, sięgając w skrajnych przypadkach 70% (np. brytyjskiego Sprite) i 43,2% (np. zachodnioniemieckiego Dornier GmbH Argus II Priamos). Maksymalna masa ładunku użytecznego omawianych BSP mieści się w dość wąskich granicach 23—27% ich maksymalnej masy startowej, aczkolwiek w skrajnych przypadkach spada do 12% (np. amerykańskiego Pointera) lub też przekracza nawet 50% (np. brytyjskiego Tasma Ltd T7). Procentowy udział maksymalnej masy zabieranego paliwa w maksymalnej masie startowej zależy od rodzaju napędu i od żądanej długości lotu — mieści się w zakresie 12—27%, ze skrajnymi, pojedynczymi odchyleniami do zaledwie 6,2% (np. izraelskiego Scout) lub nawet 31% (np. zachodnioniemieckiego Priamos).

Osiągi BSP zależą od rodzaju napędu. Przy napędzie odrzutowym prędkość maksymalna lotu poziomego wynosi 700—1100 km/h, długość lotu na ogół nie przekracza poza 1—2 h, a pułap praktyczny wynosi zazwyczaj 8000—9000 m (wyjątkowo dla amerykańskiego NV-144 sięga 16 000 m). Przy napędzie tłokowym wartości te wynoszą odpowiednio: 160—300 km/h, 4—13 h (z dość nieprawdopodobnym

wyjątkiem aż 1—2 dni w przypadku amerykańskiego Model 410) oraz 2500—6000 m (z wyjątkiem 9150 m amerykańskiego Skyeye, w którym zastosowano turbodoładowanie). BSP w układzie śmigłowca osiągają prędkości maksymalne ok. 230 km/h, długość lotu 1,5—4 h, a pułap 3000—4000 m.

Do bezspornej czołówki producentów BSP należą: USA, Wielka Brytania, Izrael i RFN, ale także produkują je np. Francja czy Włochy, a poza Europą — Kanada, Argentyna, Brazylia, czy też RPA.

Obecnie obserwuje się rozwój międzynarodowej koprodukcji BSP, czego przykładem może być Canadair-Dornier CL-89 i jego nowsza wersja, o większych osiągnięciach — CL-289, produkt współpracy kanadyjsko-zachodnioniemieckiej.

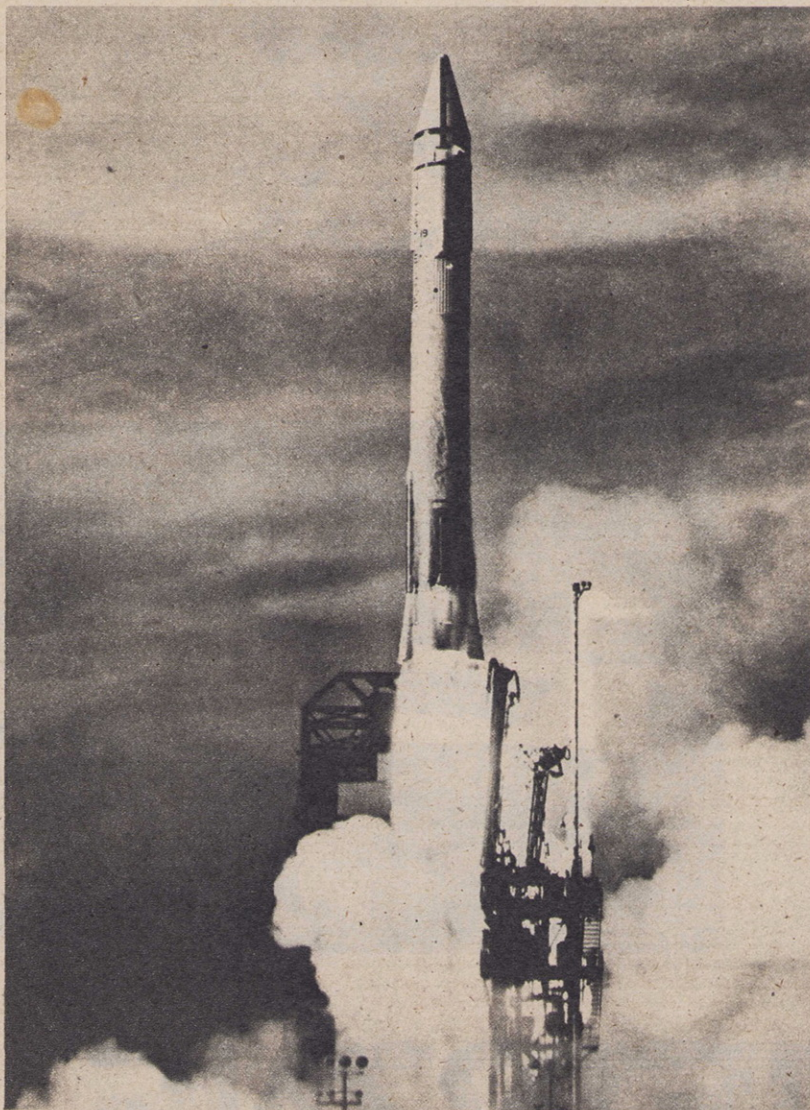
Przyczyną tego jest fakt, że opracowanie oraz budowa BSP siłami i środkami jednej wytwórni w danym państwie, prowadzi do powstania niemal analogicznych konstrukcyjnie projektów w różnych państwach, należących przy tym do jednego ugrupowania wojskowego (w szczególności NATO), a więc do niepotrzebnego dublowania nakładów finansowych.

Mgr inż. JANUSZ PERLIŃSKI

NA ZDJĘCIACH PRZEDSTAWIAMY BEZPILOTOWE STATKI POWIETRZNE:

1 — izraelski Mazlat Scout (średni, z napędem tłokowym),  
2 — kanadyjski Canadair CL-227 Prase 2 Sentinel (średni z napędem turbinowym) startujący z przyczepy samochodowej),  
3 — włoski MCAE 20 Condor (średni, napęd tłokowy) startujący z wyrzutni samochodowej,





# ATLAS REGENERUJE SIŁY

W 1988 rozpoczął się ponowny ruch w budynku montażowym w pobliżu San Diego w Kalifornii, gdzie przed 32 laty wybudowano pierwszy amerykański międzykontynentalny pocisk balistyczny — Atlas.

W 1986 zakłady General Dynamics musiały zamknąć linię produkcyjną rakiety Atlas-Centaur, lecz w amerykańskim programie kosmicznym zaszły poważne zmiany związane z katastrofą samolotu kosmicznego Challenger. Wiele ładunków użytecznych, które miały zostać wyniesione w kosmos samolotami kosmicznymi przeznaczonych zostało dla rakiet jednorazowego użytku. Decyzja to odrodziła przemysł rakietowy USA. Obecnie General Dynamics inwestuje ponad 100 mln USD dla zbudowania 18 rakiet nośnych Atlas-Centaur i sprzedania ich na wolnym rynku. Zakłady te zwyciężyły również w konkursie zorganizowanym przez lotnictwo wojskowe i otrzymały kontrakt na budowę nowych rakiet o średnim udźwigu MLV-2 (Me-

dium Launch Vehicle). Podpisano również 5 kontraktów komercyjnych z różnymi organizacjami państwowymi i przedsiębiorstwami prywatnymi.

Za starty nowych Atlasów odpowiedzialny będzie producent (tj. General Dynamics), a nie jak to zwykle bywało NASA. Starty odbywać się będą z dwóch stanowisk położonych na terenie Cape Canaveral Eastern Test Range. W pobliżu wybudowane zostanie także centrum operacji przedstartowych. Pierwszy komercyjny Atlas miał wystartować we wrześniu 1989, wynosząc na orbitę satelitę łącznościowego marynarki wojennej USA FltSatcom F9. Wprawdzie zakłady gwarantowały pierwszy start już w sierpniu 1989, ale niegotowe były jeszcze ładunki użyteczne. Pierwszy komercyjny start dla klienta państwowego odbędzie się na początku 1990. Ładunkiem ma być satelita telekomunikacyjny Eutelsat-2 F4. Trzy satelity meteorologiczne GOES wyniesione zostaną w lipcu

Start rakiety Atlas-Centaur z Przylądka Canaveral.

1990, w marcu 1991 i w listopadzie 1992.

W 1993 General Dynamics zamierza wynieść na orbitę dwa satelity telekomunikacyjne Intelsat-7 przy użyciu najpotężniejszej odmiany tej rakiety — Atlasa 2AS. Istnieje również możliwość, że Atlas zostanie wykorzystany do wynoszenia przyszłych satelitów telekomunikacyjnych produkowanych przez Hughes'a. Według wypowiedzi przedstawicieli General Dynamics, począwszy od 1990 będzie osiem startów rocznie, z których 10 przeznaczonych zostanie dla różnych satelitów wojskowych.

Jeden start wyceniany jest na 59—80 mln USD, w zależności od zadania. W sumę tę wliczone są takie usługi, jak: ostateczne przygotowanie ładunku użytecznego do startu, wykorzystanie instalacji naziemnych, start i ubezpieczenie. Na wypadek nieudanego startu General Dynamics zapewnia darmowe lub bardzo tanie wyniesienie satelity rezerwowego. Ceny nigdy nie są stałe, każdy kontrakt negocjowany jest osobno, a jego wycena zależy m.in. od terminu startu i stopnia pomocy technicznej udzielonej klientowi. Atlas jest stosunkowo tanią rakieta nośną. Na przykład start Titana kosztuje ok. 100 mln USD. Jednak rakieta ta, w przeciwieństwie do Atlasa, może wynieść dwa satelity jednocześnie. Start Delt-2 kosztuje ok. 50 mln USD (z pojedynczym satelitą). Wprawdzie najtańszą (w stosunku do udźwigu) jest na zachodnim rynku usług rakieta Ariane (60 mln USD), ale sprzedając ją przedsiębiorstwo Arianespace wyraźnie korzysta ze wsparcia budżetowego państw zrzeszonych w ESA. Szansą Atlasa w rywalizacji z rakieta Ariane jest jego dostępność. Starty Ariane są już zarezerwowane do końca 1992. Do tego czasu General Dynamics zamierza odpalić kilkanaście Atlasów.

General Dynamics próbował wejść na rynek rakiet nośnych już w 1982, ale pozycja samolotów kosmicznych była ówczesnie niezachwiana. Później, po katastrofie Challengeira, w znacznie lepszej sytuacji byli główni konkurenci — McDonnell Douglas i Martin Marietta. Ich rakiety Delta i Titan były wciąż produkowane. W czerwcu 1987 General Dynamics postanowił zainwestować ponad 100 mln USD dla zbudowania 18 Atlasów bez zamówień i bez pewności, czy zostaną one kiedykolwiek odpalone w kosmos. Jednak siły zbrojne USA zdecydowały, że ich satelity telekomunikacyjne następnej generacji DSCS-3 (Defense Satellite Communication System) nie będą wynoszone za pomocą samolotu kosmicznego. W tej sytuacji General Dynamics wygrał konkurs i uzyskał zamówienie rządowe na zbudowanie 11 rakiet Atlas-Centaur. W wyniku, wytwórnia oferuje teraz cztery odmiany Atlasa. Atlas-Centaur (obecnie nazywany Atlas-1) jest dostępny już teraz, pozostałe odmiany Atlas-2, Atlas-2A i Atlas-2AS będą gotowe w 1992.

Atlas-1 jest trzecią pod względem udźwigu rakieta nośną na Zachodzie. Wyprzedzają go Ariane-44L i Titan. Atlas natomiast pod tym względem wyprzedza rakieta Delta-2. Udźwigi tych rakiet na przejściowej orbicie geosynchronicznej wynoszą 4200 kg (Ariane-44L), 2270 kg (Titan), 2245 kg (Atlas-1) i 1450 kg (Delta-2).

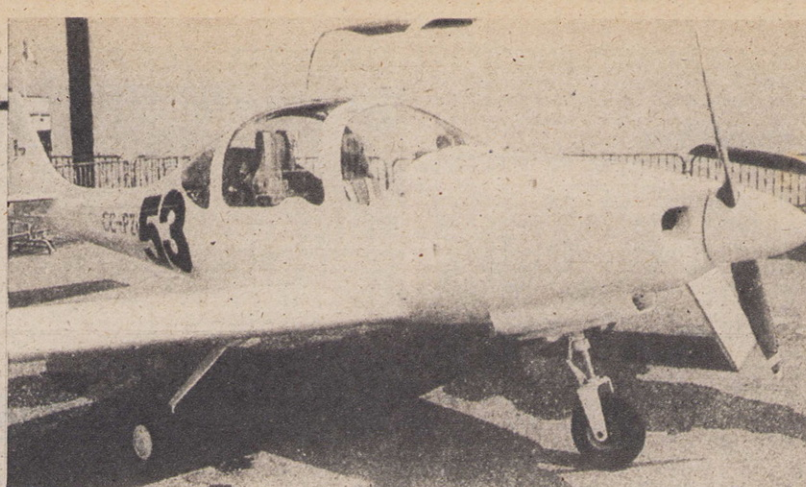
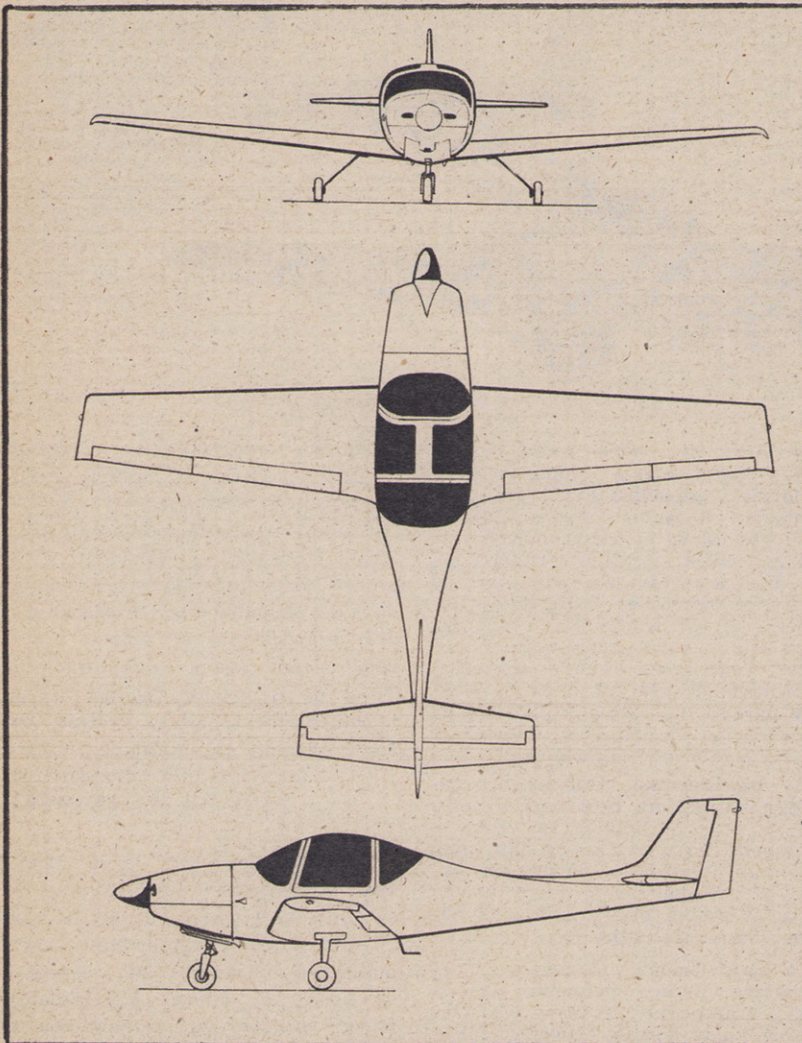
Warto także porównać niezawodność wymienionych rakiet. Na trzydzieści startów Ariane — 4 zakończyły się katastrofami. Jednak od 1987 Ariane sprawowała się nienagannie. Atlas-Centaur wystartował 68 razy (57 startów było udanych). Rakieta Delta używana była najliczniej, bo 182 razy (172 starty były udane). Spośród 136 prób startu rakiety Titan-3 131 zakończyło się pełnym powodzeniem. Wszystkie amerykańskie rakiety nośne wciąż są budowane przy wykorzystaniu bardzo starej technologii z początku lat sześćdziesiątych. Wykorzystywana jest niesymetryczna dwumetylohydrazyna lub nafta lotnicza i ciekły tlen jako materiały pędne pierwszego stopnia. Wspomaganie ciągu przy starcie uzyskuje się niewielkimi silnikami na stałe materiały pędne. Ariane jest najmłodszą rakieta nośną. Jej pierwszy lot odbył się w 1979. Natomiast pierwszy Atlas-Centaur wystartował w 1962, Delta w 1961, a Titan-3C w 1965.

Jak już wspomnieliśmy, Atlas-1 wywodzi się w prostej linii z dwustopniowej rakiety Atlas-Centaur, a ta z kolei z jednostopniowej, międzykontynentalnego pocisku balistycznego Atlas. Nazwa rakiety nawiązuje zarówno do niezwykle silnego greckiego boga, jak i wytwórni Atlas Corporation, której oddział Convair zbudował rakieta. Pierwszy start Atlasa odbył się 11 czerwca 1957, ale nie była to próba udana i kontroler bezpieczeństwa zniszczył rakieta 1500 m nad Przylądkiem Canaveral. Start w grudniu 1957 był już w pełni udany. Później Atlas został przerobiony do wynoszenia kabin załogowych Mercury. W połączeniu z rozlicznymi stopniami górnymi wyniósł na orbity wokółziemskie i tory planetarne rozliczne satelity i próbniki. Łącznie dokonano 500 startów wszystkich odmian Atlasa. Odmiana Atlas-Centaur wystartowała po raz pierwszy 8 maja 1962, lecz eksplodowała w 54 sekundzie lotu. Od tej chwili wyniosła w kosmos wiele satelitów, ostatnio Intelsat-5. Start Atlasa o numerze kolejnym 400 był jednym z najbardziej znaczących. Rakieta nadała wówczas (1972) sondzie międzyplanetarnej Pioneer-10 rekordową prędkość 51 670 km/h, dzięki czemu minęła ona Księżyc zaledwie w 11 godzin po starcie.

Z ciekawszych ładunków użytecznych jakie General Dynamics zamierza wynieść Atlasami można wymienić eksperymentalnego satelitę wojskowego P87B oraz satelitę do badania promieniowania i plazmy kosmicznej CRES (Combined Release and Radiation Effect Satellite). Trwają również rozmowy z rządem włoskim o możliwości wyniesienia w kosmos budowanego tam satelitarnego obserwatorium rentgenowskiego SAX.

**KRZYSZTOF ZIĘCINA  
JACEK NOWICKI**





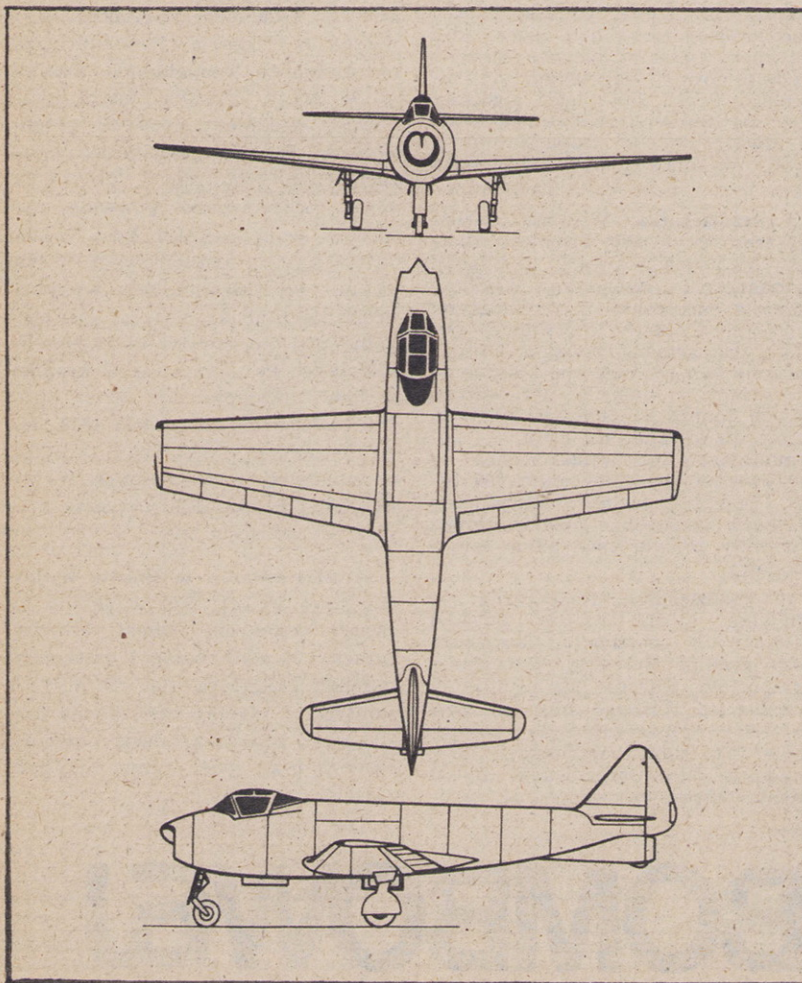
## SAMOLOT SPORTOWY ENAER AVION LIVIANO

Chilijska państwowa wytwórnia lotnicza Empresa Nacional de Aeronautica (ENAER) w Santiago produkowała początkowo treningowy samolot T-35 Pilan, opracowany w USA przez firmę Piper. W połowie 1986 rozpoczęła opracowanie pierwszego w Chile własnego lekkiego samolotu sportowego, dwumiejscowego, nazwanego ENAER Avion Liviano (lekki samolot). Jest on przeznaczony na użytek krajowy, a później również na eksport. Ma być stosowany jako tani sprzęt sportowy i akrobacyjny w klubach lotniczych oraz u prywatnych nabywców, którym firma zapewnia sprawny serwis i dostawę części zamiennych. Planuje się też jego certyfikację w USA wg przepisów FAR 23.

Avion Liviano jest dwumiejscowym, jednosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem z napędem tłokowym oraz stałym trójpodporowym podwoziem z przednim podparciem. Konstrukcja z kompozytów z włóknem węglowym (pasy dźwigara) i szklanym. Pokrycia przekładkowe wypełnione tworzywem spienionym (lotki, klapy, stery, kadłub, skrzydło). Skrzydła o obrysie trapezowym, ze skośnie ściętymi końcami, lekko odgiętymi w dół, bez skosu, z dodatnim wzniosem 5°. Profil NACA 63-415 z ujemnym geometrycznym zwężeniem 2,5° na końcu skrzydła. Zastosowano klapy nie dochodzące do kadłuba, a lotki — do końców skrzydła. Kadłub, o przekroju kołowym, ma kabinę z fotelami obok siebie, wentylowaną i ogrzewaną. Osłona zapewnia dobrą widoczność również do tyłu; wiatrochron ma elektryczne odłączanie nie dochodzące do kadłuba, a lotki — do końców skrzydła. Kadłub o przekroju niemiękkim. Usterzenie wysokości bez skosu i wzniosu, ze sterem z klapką wyważającą. Koła główne są na stalowych resorach; przednie koło jest sterowane (wszystkie koła mają jednakowe wymiary). Napęd: silnik czterocylindrowy bokser Lycoming o mocy 85,75 kW, chłodzony powietrzem, napędza dwupłatowe drewniane śmigło MT o stałym skoku. Zbiornik paliwa w kadłubie na 100 dm<sup>3</sup>. Samolot ma system hydrauliczny do hamowania kół oraz elektryczny z alternatorem i akumulatorem. Wyposażenie do lotów wg VFR, a na zamówienie — wg IFR. Cena — do 70 tys. dolarów USA. (K)

**DANE TECHNICZNE.** Wymiary: rozpiętość — 8,7 m, długość — 6,89 m, wysokość — 2,28 m, pow. płata — 10 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 7,6; rozstawy: kół 2,54 m, osi — 1,5 m. Masy: własna — 469 kg, użyteczna — 281 kg, max. startowa — 750 kg. Osiągi: prędkości: max. dopuszczalna — 232 km/h, max. pozioma npr — 237 km/h, przelotowa przy 75% mocy — 198 km/h, przeciągnięcia na klapach — 89 km/h, bez klap — 100 km/h, pułap — 4 270 m; wznoszenie — 5,45 m/s, doskonałość — 13, czas lotu z 75% mocy i rez. paliwa 10% — 5 h, zasięg — 955 km, rozbieg — 226 m, start na wys. 15 m — 308 m, lądowanie z 15 m — 364 m, dobieg — 180 m, przeciążenia: +4,4 g, -1,2 g.

## LAMUS



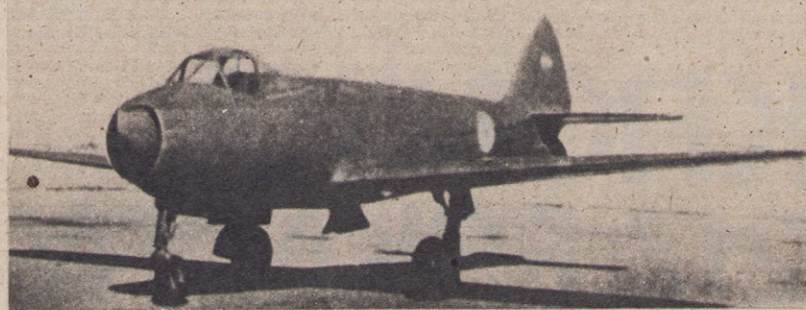
## FMA I.AE 27 PULQUI

Inż. Emil Devoitine, główny konstruktor i współwłaściciel francuskiej wytwórni o tej samej nazwie, twórca wielu znanych konstrukcji, w tym znakomitego myśliwca D-520 — był w czasie wojny zmuszony współpracować z okupantem. Po wojnie poczuł się więc niezbyt pewnie i wyemigrował do Argentyny, gdzie zgłosił się do tamtejszego ośrodka konstrukcyjnego Instituto Aeronautica (I.Ae.) przy wytwórni samolotów wojskowych (Fabrica Militar de Aviones — FMA), aby kontynuować swą działalność. Wkrótce podjął prace nad projektem pierwszego w Ameryce Południowej samolotu odrzutowego I.Ae. 27 Pulqui (strzała).

Pulqui był jednomiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej. Proste skrzydła o obrysie trapezowym, konstrukcji jednodźwigarowej, wyposażone były w wielosegmentowe klapy i lotki. Kadłub o przekroju owalnym mieścił w przedniej części kabinę pilota z trzyczęściową osłoną ze szkła organicznego, której środkowa część odsuwana była do tyłu. Usterzenie klasyczne, wolnonośne. Usterzenie pionowe miało obrys charakterystyczny dla wcześniejszych konstrukcji Devoitine'a. Podwozie trójkołowe z kołem przednim, całkowicie wciągane w locie, było przystosowane do operowania z krótkich nieutwardzonych pasów startowych. Do napędu samolotu wybrano brytyjski silnik turbodrzutowy z dwustronną sprężarką odśrodkową, Rolls Royce Derwent 5, o ciągu 16,0 kN. Silnik zabudowany był w kadłubie za płatem. Czołowy chwyt powietrza miał charakterystyczny kształt półksiężyca. Również charakterystyczny był wylot z silnika, gdyż końcowy odcinek rury przedłużającej, zakończony dyszą, zagięty był nieco w dół i wystawał na zewnątrz z konstrukcji kadłuba pod usterzeniem. Prototyp samolotu nie był uzbrojony, ale przewidziano uzbrojenie strzeleckie założone z czterech działek kal. 20 mm.

Pulqui wzniósł się po raz pierwszy w powietrze 9 sierpnia 1947. Próby wykazały, że osiągi samolotu były niedostateczne i nieporównywalne z poziomem ówczesnych konstrukcji zagranicznych. Dlatego też dalsze prace nad rozwojem samolotu zostały przerwane. (J.S.)

**DANE TECHNICZNE:** I.Ae. 27 Pulqui (1 x 16,0 kN). Wymiary: rozpiętość — 11,25 m, długość — 9,7 m, wysokość — 3,4 m. Masy: własna — 2 360 kg, w locie — 3 600 kg. Osiągi: prędkość max. — 720 km/h, wznoszenie — 25 m/s, zasięg — 900 km.



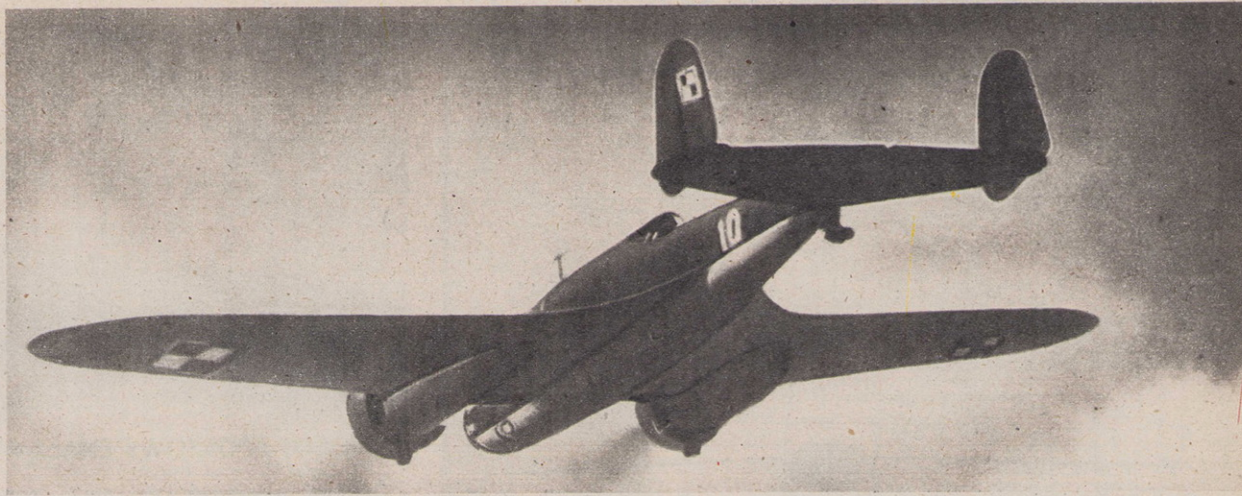


20 września. Nie ma żadnych wiadomości o ppor. Rubińskim z 60 szeregowcami oraz o ppor. Kurowskim, który zagubił się gdzieś po drodze no i o naszych samolotach i reszcie ludzi. Tłukliśmy się słońcem w wagonie kolejowym jak śledzie w beczce 3 noce i 2 dni. Bez świadomości, dokąd nas wiozą, ani w jakim celu — prawie bez jedzenia, prócz wstętnej bryndzy i chleba nic nie mieliśmy w ustach, byliśmy niewyspani, drzemaliśmy wśród dotkliwego chłodu na dwie zmiany. W wagonie trudno było pomieścić 50 ludzi jednocześnie nawet w pozycji stojącej, a cóż dopiero mówić — leżąc. Sytuacja naprawdę ciężka i bolesna. Mniej wytrzymał narzekali i wnosili pretensje do wszystkich i o wszystko. Najczęściej żale te kierowano do oficerów. Ci biedacy (było ich ok. 30 na jakieś 1500 ludzi) cierpią podwójnie. Rumuni niechętnie wtrącali się w nasze sprawy wewnętrzne.

21 września. Przed nami przesuwali się krajobraz rumuński — pogłębiający nastrój; prawie niezamieszkałe obszary pokryte polami kukurydzianymi. Pociąg wlecząc się powoli, potem staje na długo odpoczynek.

22 września. Rano przyjechaliśmy do Babadaku. W drodze, na jednej ze stacji władze rumuńskie wypłaciły oficerom po 1000 lei, którzy podzielili się pieniędzmi z pozostałym personelem. Na dworcu w Babadaku koczujemy prawie cały dzień.

23 września. Po południu dowiadujemy się, że transportem nie pojedziemy, a pójdziemy do wyznaczonej dla nas wsi, oddalonej od stacji o 18 km. Bagaże mają pozostać na dworcu, skąd zostaną przetransportowane furmankami do starców przez władze rumuńskie. Wszyscy ruszamy. Deszcz zaczyna najpierw padać, a potem lać jak z cebra. Drogi, a właściwie ścieżki w polu zapełniają się błotem sięgającym dosłownie po kolana. Wygląda na to, jakby wszystkie siły i moce sprzysięgły się przeciwko nam. Deszcz ani na chwilę nie przestaje padać. Pod nogami czuć lepką wilgoć i słyszeć bulgotanie wody. Ciemno już było, kiedy dobrnęliśmy do celu. Na nasze powitanie wystawiono na skraju wsi tablicę z napisem „Boala” co oznacza ni mniej ni więcej tylko: „zaraza malaria”. Ładna historia. Byliśmy tak zmęczeni, że nic nie może nas odstraszyć od widoku chałup krytych jakim takim dachem i perspektywą spędzenia nocy w pozycji leżącej. Zaczyna się kwatrowanie. Przeprowadza je miejscowy doktor, bardzo młody i sympatyczny człowiek, który wchodzi w kontakt języczny z naszym dowódcą (kpt. lekarz Kramer) i odtąd rozmowa toczy się w języku niby to francuskim, w rzeczywistości jest to potworna mieszanina języków: polskiego, francuskiego, rosyjskiego, ukraińskiego i rumuńskiego. Przytoczę tu tylko jedno zdanie naszego kapitana wypowiedziane z racji zaproszenia, jakie otrzymał



od jednego z gospodarzy: „Dobrze, ja przyjdę”.

24 września. Ludność na ogół bardzo miła i życzliwa, tylko bardzo biedna — rekrutująca się w przeważającej części z Bułgarów. Domy utrzymywane bardzo czysto i schludnie. Śpiemy w grupach od 1-3 w jednej chacie. Jest nam więc dość wygodnie. Wieś nazywa się Baccioji i leży w płn.-zach. części Dobruddży. Wszyscy chcieliby jak najszybciej do Francji i Anglii. A tu podobno Niemcy dały ultimatum Rumunom, że jeżeli wypuszczą chociaż jednego żołnierza polskiego poza swoje granice, będą mieli wojnę. Biedacy, ci wystraszeni i bojący się wojny jak ognia godzą się na wszystko. To nas dobiła.

25 września. Przyjeżdża ppłk Krajewski, robi spis pułkami i zapowiada nową organizację. Ponieważ we wsi z 1 Pułku Lotniczego w Warszawie jesteśmy my, eskadra treningowa i trochę myśliwców — tworzymy całość jako 1 pułk lotniczy; organizujemy się w plutony po 50 chłopów i czekamy na dalsze rozkazy. Mamy niebawem wyjechać za granicę jugosłowiańską. Dowódcą całości zostaje por. Piątkowski. Na razie więc tworzymy jakby dawny Dywizjon Bombowy i trzymamy się razem. Niektórzy studiują mapy europejskie i rumuńskie, starając się znaleźć jakąś drogę na świat. Zasięgamy języka u miejscowej ludności, u władz, a właściwie wszędzie, gdzie się da, snujemy najrozmaitsze plany i czekamy.

1 października. Otrzymujemy rozkaz maszerowania do Babadaku. Ponownie dramat deszczowy. Po rozpoczęciu marszu zaczyna lać i deszcz towarzyszy nam przez cały czas aż do celu naszej podróży. Na dworzec przyszliśmy ok. 16:00; według zapewnień rumuńskich transportu nie będzie. Maszerujemy na noc do miasta — do koszar im. Królowej Marii Jugosłowiańskiej. Gdyby biedna królowa Maria na własne oczy ujrziała owe koszary babadackie, w których sale sypialne brudne i cuchnące dawały gorzki przedsmak odpoczynku niż nasze polskie stajnie — na pewno by odrzuciła ów honorowy tytuł i kałałaby bardzo szybko wyskrobać swoje imię ze zniszczonego szyldu umieszczonego przy bramie wjazdowej do owych koszar. Wobec braku pomieszczeń musimy spać po pięciu na dwóch łóżkach. Co trze-

cie łóżko ma słomę, którą właściwie trudno nazwać słomą, trociny wierniej odpowiadałyby prawdzie. Oto jak Rumunia — nasz sojusznik gościła w swych granicach żołnierza polskiego, który znalazł się w biedzie. Stąd we wnioskach o wartości moralnej i fizycznej naszego byłego sojusznika, utwierdza nas widok zewnętrzny tego żołnierza. Jego opis budzi wstręt i obrzydzenie; jego stosunek do służby narodu i państwa, opiera się na pobieraniu możliwie ze wszystkich stron łapówek i napiwków.

3 października. Odżywianie naszego wojska na ogół bardzo słabe — 2 razy herbata i raz zupa z chlebem. To wszystko co dają nam Rumuni. Właściwie nawet nie dają, a wyciąga się to im z gardła siłą. Wszystko otrzymujemy za nasze własne pieniądze.

5 października. Maszerujemy na dworzec. Znowu porządku rumuńskie; transportu nie ma i nie wiadomo kiedy będzie. Dowódcą całości został mjr Truczek. Organizujemy się w plutony (70 ludzi), a te w 2 sekcje każda po 35 ludzi. Z eskadry zostali st. m. Zymler, st. m. Kotwinowski, st. m. Andrysiewicz, st. m. Parowicz, szef Nowacki, kpr. Łopot itd. Na dworcu nocowaliśmy przez dwie noce, gdyż transport jeszcze nie nadszedł i według nowych zapewnień nie nadejdzie. Przez dwie noce spaliliśmy więc na zimnej posadzce poczekalni dworcowej, w szopach stacyjnych, w opuszczonych wagonach itp.

8 października. Wreszcie mieliśmy tego dosyć. Mjr Truczek rozkazał kwatrowanie na pobliskim przedmieściu Babadaku. Ludność przyjechała nas psami i zamkniętymi furtkami. Dopiero interwencja policji i żandarmerii pomogła. Pomieszczenie nędzne, wilgotne i zimne — a wszędzie malaria. Po dwóch dniach mamy 40 chorych. Kuchnia zaimprovizowana na polu — pojemnościowo nie wystarczająca na wyżywienie chociażby zupą 600 ludzi. Dowódz powiantu utrudniony — gdyż rumuńskie władze zarekwirowały prawie cały tabor samochodowy.

12 października. Rozpoczyna się oficjalne (przez władze polskie) przemykanie personelu latającego poza granicę Rumunii. Wyrabianie paszportów, staranie się o ubrania cywilne itp. Każdego dnia ktoś zniknął. Czy zobaczymy się kiedyś, gdzie i w jakich warunkach? Nie wiadomo. Nowa organizacja (po 50 ludzi). Oficerowie oddzielnie, pod-

oficerowie oddzielnie i szeregowi oddzielnie. Dowódcą całości został kpt. Jasiński. Maszerujemy na nowe miejsce postoju do Sławy Czerkieskiej odległej od Babadaku o 18 km. W dzień odmarszu spotykamy dowódcę eskadry kpt. Prusieckiego. Jest przydzielony do sztabu i razem z nim został ewakuowany z Tulca do Babadaku. Ogólna radość i podniecenie. Niestety krótkie, bo znów idziemy w nieznane.

Opracowanie i konsultacja  
TADEUSZ MALINOWSKI

Po rozmowie z mjr. w st. spocz. obs. Eugeniuszem Prusieckim w sierpniu 1979 (patrz SP nr 36 z 9 września 1979) zaproponowaliśmy publikację kroniki 217 eskadry bombowej na łamach „Skrzydlatej Polski” — po jej uzupełnieniu i opracowaniu. Kronika bowiem w oryginale nie nadawała się do publikacji. Mjr Prusiecki zastanawiał się wówczas, czy kronikę należy udostępnić czytelnikom, jeśli nie odzwierciedla ona wszystkich wydarzeń w eskadrze. Ponadto uznał za niecelowe uzupełnianie kroniki po 40 latach. Kronika została opracowana zgodnie z naszymi propozycjami. W większości przypadków zachowano pisownię i określenia (m.in. pozostawiono pisownię numerów ewidencyjnych Łosi 70-102, 70-110 zamiast prawidłowych 70.102, 70.110). Po konsultacjach wprowadzono podział kroniki na poszczególne dni (począwszy od 17 września 1939). Po opracowaniu kronika została zaakceptowana przez mjr. Prusieckiego w listopadzie 1979. Jego życzeniem było, aby kronikę opublikować w 50. rocznicę Wojny Obronnej Polski 1939. Życzenie majora zostało spełnione.

17 (217) eskadra w okresie Wojny Obronnej Polski 1939 wykonała 41 zadań bojowych. Załogi eskadry rzuciły 33 tony bomb i zestrzeliły samolot „nieprzyjaciela”. Straty: 3 zabitych w wyniku zestrzelenia Łosi przez własną artylerię przeciwlotniczą oraz jeden ranny i trzech zaginionych. (m)

# KRONIKA 217 ESKADRY BOMBOWEJ



## WESTLAND SEA KING

Tekst i rysunki: ROBERT GRETZYNGIER

### TABLICA BARWNA

1 — Westland Sea King HAR.5 z numerem seryjnym XV705 latał w latach osiemdziesiątych w dywizjonie 771 stacjonującym w Cludrose w typowym malowaniu low-visibility. Cały śmigłowiec w barwie średnioszarej morskiej — Medium Sea Grey (FS36270) z napisami oraz numerem taktycznym w barwie białej (FS37778). Za wylotem spalin oraz wokół stopni dla obsługi, kadłub pomalowano barwą Extra Dark Sea Grey (FS36118). Napisy eksploatacyjne także w tej barwie za wyjątkiem napisu DANGER na ogonie. Napis ten tak jak i końcówki łopaty wirnika ogonowego w barwie czerwonej. Łopaty wirnika czarne (FS37038). Brytyjska kokarda na kadłubie o małej średnicy w jasnych kolorach: RDM 28A Pale Blue

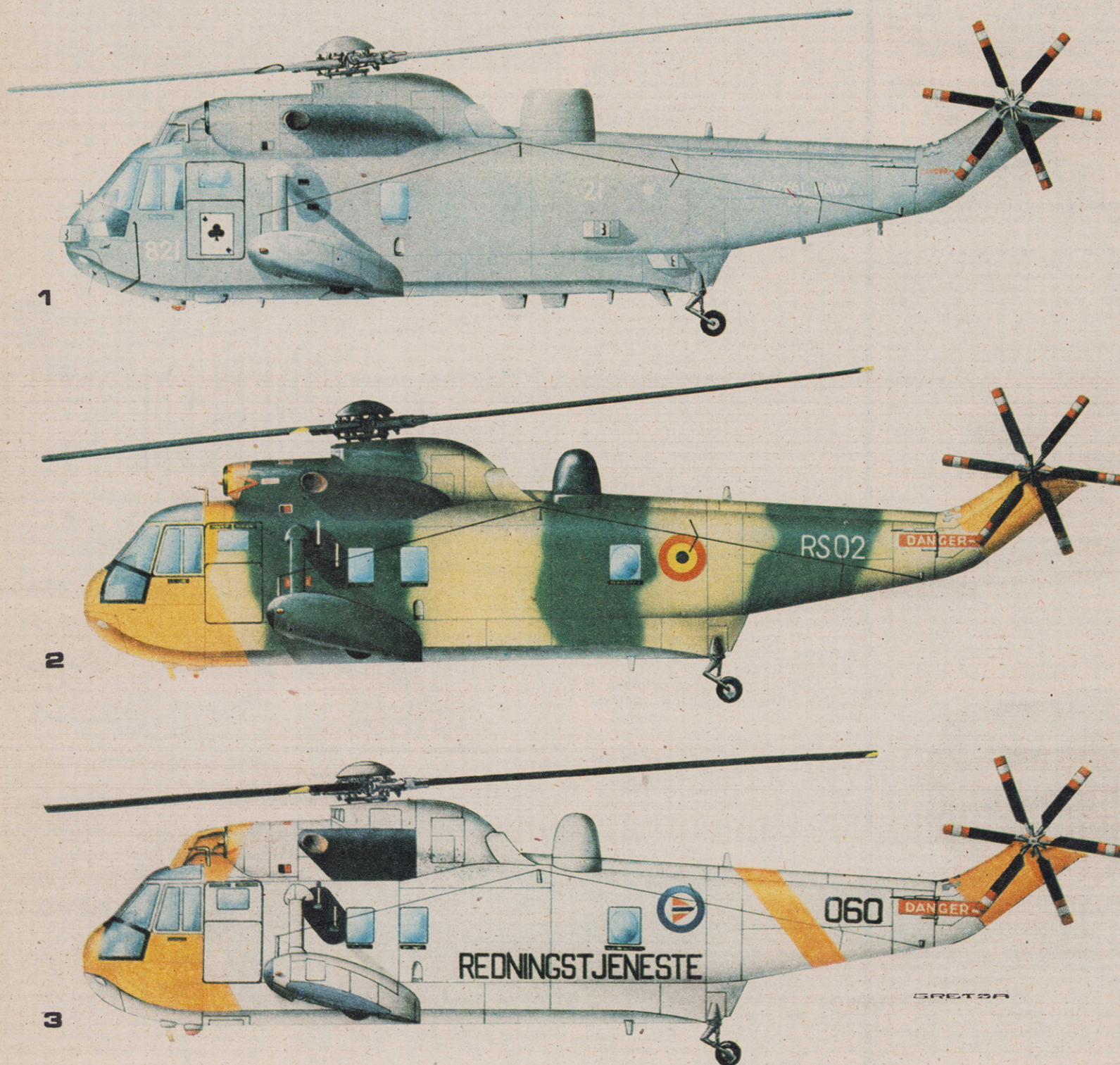
(Special) — FS15299 i RDM 28A Pale Red (Pink) FS32356.

2 — Belgijski Sea King Mk.48 w kamuflażu wrap-around złożonym z dwóch barw: piaskowej (Light Stone FS23448) i oliwkowozielonej (Olive Green FS14097). Barwa oliwkowozieloną pomalowano również łopaty obu wirników. Na dziobie i ogonie elementy szybkiej identyfikacji samolotów i śmigłowców ratowniczych (SAR) w barwie Dayglo Red. Na kadłubie kokarda belgijska w barwach czerwonej, żółtej i czarnej oraz numer taktyczny RS 02 w barwie białej.

3 — Norweski Sea King Mk.43 przeznaczony do zadań patrolowych i ratunkowych w barwie białej FS17875. Na kadłubie czarny napis REDNINGSTJENESTE oraz elementy szybkiej identyfikacji w barwie Dockerblaze Orange TMR-26. Norweskie znaki rozpoznawcze na obu stronach kadłuba i na osłonie wlotów powietrza do silników. Pozostałe elementy na kadłubie w barwie czarnej jak i łopaty obu wirników. W tylnej części kadłuba na czerwonym tle biały napis ostrzegający przed wirnikiem ogonowym.



Sea King Mk.41 latający w ramach Marinefliegergeschwader 5 z Kiel-Holtensau w typowym malowaniu niemieckich Sea Kingów. Cały śmigłowiec w barwie Basaltgrau z pomarańczowymi (Leuchtorange) pasami na kadłubie tego śmigłowca. Zdjęcie z kolekcji autora.





## SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK  
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY  
Wyróżniony  
Dyplomem Honorowym FAI (1966)  
REDAGUJE ZESPÓŁ:

Redaktor naczelny: JERZY R. KONIECZNY, zastępcy redaktora naczelnego: HENRYK KUCHARSKI, TADEUSZ MALINOWSKI; sekretarz redakcji: WALDEMAR CZERNISZEWSKI, zastępcza sekretarza redakcji: PIOTR GORSKI; redaktorzy: WOJCIECH J. GAWRYCH, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI; redaktor graficzny: JOLANTA KALITA, redaktor techniczny: WIESŁAWA DYMNIKA; korekta: ALICJA GZYŁO; sekretariat redakcji: WANDA SZAWARSKA.

Stali współpracownicy: Bolesław Gaczkowski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Julian Malejko, Jerzy Swidziński.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27-52-60 — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.



CENA PRENUMERATY: w kraju — kwartalnie — 3250 zł, półrocznie — 6500 zł, rocznie — 13 000 zł.

## WARUNKI PRENUMERATY:

1. Dla osób prywatnych — instytucji i zakładów pracy: instytucji i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” zamawiają prenumeratę w tych Oddziałach; instytucji i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2. Dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów: osoby zamieszkałe na wsi i w miastach gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, w pozostałych miastach — wyłącznie w urzędach pocztowych.

3. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch”, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, Konto PKO BP XV O/M Warszawa nr 1658-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumery krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 400 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 1200 zł za 1 cm<sup>2</sup>. Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 600 000 zł; na 3/4 strony — 460 000 zł; na 1/2 strony — 300 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 50%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.

## ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIAŁA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skróć w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 1989-09-15. Zam. 975. A-39.

PL ISSN 0137-866X — Nr ind. 37606X.

## NASZE TRASY

## LISTY

## ZIDENTYFIKOWANI LOTNICY

W numerach 26, 27 i 29 z br. „Skrzydłata Polska” w cyklu Z lotniczego albumu zamieściła 10 zdjęć oficerów i Pułku Lotniczego z lat 1938–1939, prosząc Czytelników o podanie ich imion i nazwisk oraz ich dalszych losów. Posiłkując się zdjęciami z albumu i Pułku Lotniczego z 1938, które w większości pomogli mi zidentyfikować żołnierze tego pułku, podaję dane, którymi dysponuję, w kolejności zamieszczonych w SP zdjęć.

1. Mjr pil. Juliusz Dziewulski.  
2. Kpt. pil. Stefan Florianowicz, ur. 2.01.1898. W 1939 oficer sztabu Brygady Bombowej. W czasie wojny w Anglii. W stopniu ppłk.-S/Ldr. Poległ śmiercią lotnika 1.01.1941, lecąc na samolocie Vickers Wellington Mk.IC nr T2517 na bombardowanie Bremy. W czasie lotu powrotnego w trudnych warunkach atmosferycznych samolot rozbił się podczas lądowania w pobliżu lotniska. Pochowany na cmentarzu w Newark, grób nr 299LC.

3. Nie rozpoznany.  
4. Kpt. pil. Karol Eberhardt, dowódca VI dywizjonu towarzyszącego 1 PL, ur. 15.07.1900. W czasie wojny — w Anglii, S/Ldr, skierowany do szkoły RAF w Granwell. Poległ śmiercią lotnika 4.10.1940 na samolocie Westland Wallace nr K6030 w czasie lotu szkolnego z LAC J.P. Flemingiem, nad lotniskiem North Granwell, na skutek zderzenia w powietrzu z drugim samolotem. Pochowany na cmentarzu kościelnym w Granwell, grób nr 15, rząd 2 od ściany zachodniej.

5. Mjr Bazali — kwatermistrz 1 PL.  
6. Mjr pil. Tadeusz Wójcicki.  
7. Kpt. pil. Władysław Michał Hrabowski, ur. 30.09.1900. W czasie wojny — w Anglii (mjr pil. — F/Lt), dowódca eskadry w 309 dywizjonie. Poległ śmiercią lotnika 5.05.1944 na samolocie Vickers Wellington Mk.XII nr MP 541, tonąc w morzu wraz z załogą (6 OTU w Silloth).

8. Kpt. obs. Czesław Jagodziński, ur. 5.03.1905. Oficer informacyjny 1 PL w Warszawie. Dostawszy się we wrześniu 1939 do niewoli radzieckiej, przebywał w obozie w Starobielsku. Zginął zamordowany przez NKWD.

9. Kpt. pil. Ignacy Kulczykowski — komendant Ośrodka Przysposobienia Wojskowego Lotniczego w Warszawie.  
10. Por. pil. Ludwik Paszkiewicz, ur. 21.10.1907, obs. SPL w Deplinie w 1934. W 1939 przebywał we Francji z polską Wojskową Misją Zakupów jako oblatywacz samolotów. Po klęsce Francji był w Anglii, w dywizjonie 303. Poległ śmiercią lotnika 27.04.1940 na samolocie Hawker Hurricane Nr L 1696, w czasie lotu bojowego, w miejscowości Borough Green Wrotham. Pochowany na cmentarzu Northwood, grób nr H 224. Odznaczony Krzyżem Orderu Virtuti Militari V klasy, Krzyżem Walecznych i brytyjskim Zaszczytnym Krzyżem Lotniczym.

ADAM POPIEL

## KLUB ISKRA

W Klubie Iskra publikujemy tylko te ogłoszenia, które przesłane są do redakcji wraz z wyciętym znaczkiem SP, zamieszczanym w każdym numerze „Skrzydłatej Polski”, na dole ostatniej strony.

Za skutki wynikłe z ogłoszeń w Klubie Iskra redakcja nie odpowiada.

\*

Aleksandr Zabielin — ul. Pier. Pobiedy d. 21, kw. 32, 270021 g. Odessa-21; Siergiej Juszczew — ul. Weernaja d. 3, korpus 2, kw. 114, 119501 g. Moskwa — obaj ZSRR — pragną nawiązać korespondencję na temat plastikowych modeli lotniczych.

Michał Kottowski — ul. 1 Maja 4/9, 44-330 Jastrzębie — modele samolotów (KP, Matchbox 1:72), TBiU, książki i gry komputerowe, wymiary na inne gry komputerowe, symulatory, Battle Ships, The Trian, Gun Fright i inne na Commodore C-64.

D. Szczepański — ul. Długosza 48/2, 72-010 Police — poszukuje aerografu do malowania modeli oraz modeli B 17 i 25 firmy Novo. W zamian oferuje książki „Polskie skrzydła”, „Bomby nad Europą”, zeszyt „Klub 1:72 Skrzydlatej Polski”, TBiU 100, 111, 125, 126, 129, MM „Vittorio Veneto”.

Radosław Prokopiuk — ul. Wazów 52, 42-200 Częstochowa — poszukuje zdjęć i plakatów z samolotami F-14A Tomcat, F-15 Eagle, F/A-18A Hornet oraz pocztówek linii lotniczych z samolotami Airbus A300B4, A310, A320, Boeing 767-200 i 300, Tu-134 i 154, Il-62M, Il-86, Boeing 747. W zamian oferuje TBiU 110, 117, 119, 121, 125, 126, 128, numery „Iska” i „Bajka”, plakaty muzyków rockowych.

Ireneusz Balcerzak — ul. Modrzewio-

## Z LOTNICZEGO ALBUMU

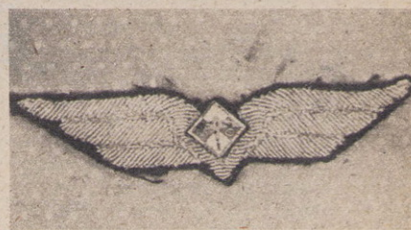


Zniszczony Fokker F-VII po zbombardowaniu 2 września 1939 lwowskiego lotniska Skniłów przez samoloty niemieckie. Fokker użytkowany był jako samolot transportowy przez polskie lotnictwo wojskowe (szachownice na stateczniku). Numer ewidencyjny samolotu 70.32. (m)



Lata trzydzieste. Dom Akademicki Bratniej Pomocy w Wolnym Mieście Gdańsku przy ul. Heevesanger 11, w którym mieściła się także siedziba Aeroklubu Gdańskiego (powyżej) ● Oznaka Aeroklubu Gdańskiego wprowadzona w 1933 (obok).

Zdjęcia ze zbiorów Mariusza Kowalskiego.



wa 1/1, 98-140 Kolumna — poszukuje modeli współczesnych samolotów m.in. F-15E i MiG-23. W zamian oferuje modele firm Novo, Smér i KP.

Robert Kula — ul. Rogowska 98/4, 54-440 Wrocław 60 — poszukuje modeli samolotów i śmigłowców firmy VEB Plasticart Be-6, An-2 (1:72), Mi-6, Mi-4, An-2 (1:100). W zamian oferuje modele samolotów RWD-5, RWD-14 Czapla, PZL-37 Łoś, Jak-1/M, Il-2/m3 (1:72), Lublin R-XIII (1:48) oraz TLIA 11-12/1986; 4-6/1988, TBiU 94, 106, 107, 108, 112, 116, 117, 121.

Jarosław Jakiel — ul. Wyb. Kościuszki 82/2, 37-700 Przemyśl — za model samolotu Harrier w skali 1:72 chciałby otrzymać model współczesnego samolotu NATO lub Układu Warszawskiego, w skali 1:72. Szczególnie interesują go Su-25 i 27, F-15, 16 i 18 oraz Corsair II.

Michał Kłodnicki — ul. Leśna 25, 23-110 Krzeszów — poszukuje modeli kartonowych i modelu Mosquito (1:72). W zamian oferuje książki indyjskie.

Roman Jaskot — Poręby Dębskie 33.

39-460 Nowa Dęba — poszukuje szczegółowych planów samolotu CAP-21 „Skrzydlatej Polski” 9/1988 i PM 39. W zamian oferuje TBiU, książki z Biblioteczki Skrzydlatej Polski, MM, modele plastikowe w skali 1:72.

Przemysław Kos — ul. Traktorowa 78, bl. 238, m. 44, 91-129 Łódź — poszukuje modeli samolotów różnych firm, w skali 1:72, następujących samolotów: F-4, 14, 15, 16, 18, MiG-23, 25, 27, 29, Su-7 (KP), 20, 22, 27, oraz śmigłowców Mi-24 i innych. W zamian oferuje nie sklejone modele, w skali 1:72: Mirage IIIc (Matchbox), MiG-15 i 17 (KP), P-40M Kittyhawk, P-37 Łoś, Il-2, LWS Czapla, F-4 Thunderjet, P-50 Jastrząb, Zlin 50L (1:48), PZL-130 Orlik, P-51C Mustang oraz modele sklejone — Alpha Jet i Boeing P-12 (Matchbox), literaturę lotniczo-morską, liczne TBiU, wycinki z ZP, roczniki „Skrzydlatej Polski” 1986–1987. Chciałby ponadto nawiązać korespondencję z kolegami z CSRS, ZSRR i innych państw na temat modeli w skali 1:72.



## EKSPERYMENT W BRNIE

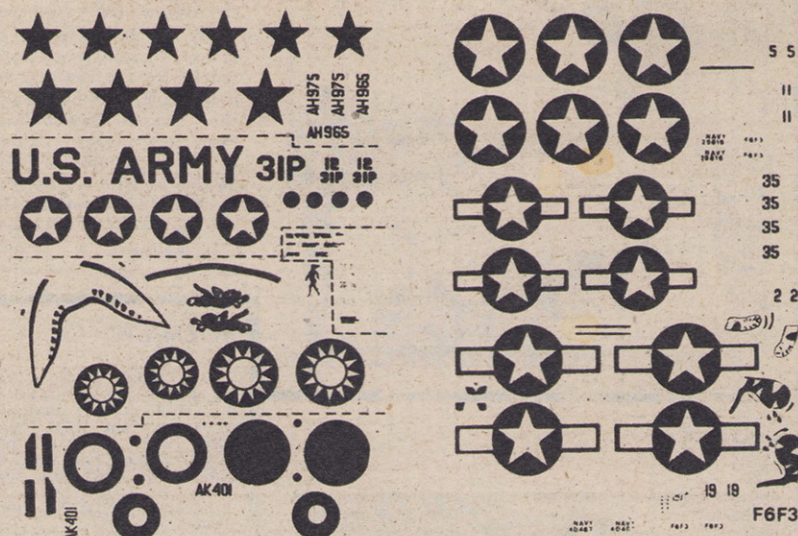
W dniach 13-16 lipca br. pod patronatem spółdzielni Igra zorganizowano w Brnie (CSRS) imprezę, w której wzięli udział także zawodnicy polscy. Na starcie stanęło 25 modelarzy z CSRS, Węgier, Jugosławii, NRD i Polski.

Zawody rozegrano w dwóch klasach. Jedną z nich była klasa eksperymentalna, w której klasyczne modele F1D mogły latać z gumą napędową o masie 0,75 g. Drugą była klasa F1D wg przepisów FAI.

Polacy zaprezentowali się bardzo dobrze. Kategorię eksperymentalną wygrał Sylwester Kujawa. W klasie F1D 3. miejsce wywalczył Jan Dihm, a 4. był Sylwester Kujawa, 8. Paweł Frackiewicz, 22. Ryszard Czechowski. W trudnych technicznie klasach i w bardzo kapryśnej termice osiągnięto doskonałe rezultaty, m.in. Andreas Ree ustanowił nowy rekord hali wynoszący 39 min. 29 s.

Organizatorzy nagrodzili zwycięzców pucharami, a wszyscy uczestnicy zawodów otrzymali zestawy modeli Kadet — produkt firmy Igra.

JERZY J. KACZOREK



### MIEDZYNARODOWE ZAWODY MODELARSTWA HALOWEGO \*EGRA CUP 1989\* BRNO, CSRS

13-16.07.1989

#### EKSPERYMENTALNA KATEGORIA F1D & 0,75g GUMY NAPĘDOWEJ

1. SYLWESTER KUJAWA	POL	28:02	22:22	50:24
2. JAROSLAV JERASKY	CSRS	24:35	23:19	47:54
3. JIRKA KALINA	CSRS	25:45	20:30	46:15
4. OTON VELUNSEK	YUG	24:27	15:02	39:29
5. LASZLO REE	HUN	19:35	17:57	37:32
6. ANDRAS REE	HUN	13:16	23:09	36:25
7. KAREL BRANDEJS	CSRS	08:38	27:40	36:18
8. GEZA BEKE	HUN	16:35	09:07	25:42
9. LUTZ SCHRAMM	GDR	21:57	03:01	24:58
10. KAROL VENS	CSRS	18:00	04:35	22:35

STARTOWAŁO 14 ZAWODNIKÓW

#### FAI \* F1D

1. OTON VELUNSEK	YUG	33:18	33:45	67:03
2. ANDRAS REE	HUN	27:30	38:29	66:59
3. JAN DIHM	POL	32:05	33:49	65:54
4. SYLWESTER KUJAWA	POL	30:25	33:58	64:23
5. FERENC BAKOS	HUN	31:02	32:40	63:42
6. JAROSLAV JERASKY	CSRS	31:02	32:20	63:21
7. DEZSO ORSOVAI	HUN	29:46	30:23	60:09
8. PAWEŁ FRACKIEWICZ	POL	30:00	29:53	59:53
9. KAROL RABECKY	CSRS	29:29	29:49	59:18
10. ZTOK ZAGAR	YUG	29:17	29:31	58:48
11. KAREL BRANDEJS	CSRS	27:50	29:30	57:20
12. LEOPOLD WALEK	CSRS	27:34	28:46	56:20
13. LUTZ SCHRAMM	GDR	27:20	28:44	56:04
14. JIRKA KALINA	CSRS	27:10	27:35	54:45
15. KARL SCHONFELDER	GDR	25:20	28:12	53:32

STARTOWAŁO 25 ZAWODNIKÓW

MIEDZYNARODOWE JURY: OTAVAR SATEK  
BOHUMEL VOTYPKA  
JERZY J. KACZOREK

NOWY REKORD HALI 39:29 ANDRAS REE \* HUN

## NOWOŚCI KLUBU 1:72

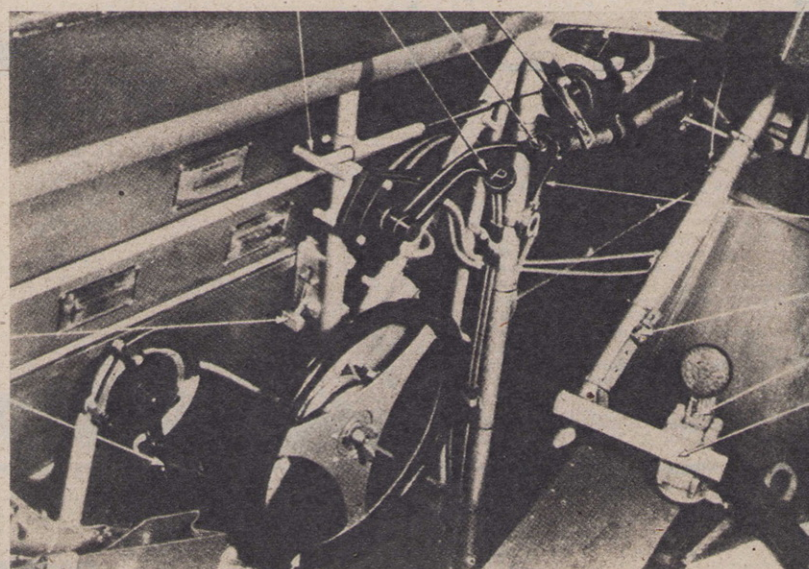
Na rynku krajowym w ostatnich tygodniach ukazały się — po długiej przerwie — nowe zestawy kalkomanii do modeli redukcyjnych w podziale 1:72. Kalkomanie te opracowano z myślą użycia ich do modeli radzieckich Novo, które na rynek wewnętrzny oraz m.in. do Polski dostarczane są w większości przypadków bez żadnych oznakowań i bez instrukcji malowania.

W produkcie firmy GRC z Warszawy znalazły się dwa zestawy. Każdy z nich zawiera arkusz kalkomanii formatu 135 x 95 mm oraz wielobarwną instrukcję malowania pięciu samolotów. Produkowane są zestawy do samolotów P-40B/C i F6F-3.

Curtiss P-40B/C Tomahawk Mk II (u góry po lewej); zestaw: P-40C Charles Oldera w Chinach w 1942; Tomahawk Mk IIB lotnictwa radzieckiego w 1941 i P-40C z 31 PG, USAAF w 1941; Tomahawk Mk IIB z 250 Dywizjonu RAF w Afryce w 1942; Tomahawk Mk IIB w Moskwie w 1942.

Grumman F6F-3 Hellcat (u góry po prawej); zestaw: samolot z VF-27 na lotniskowcu USS Princeton w 1944; samolot z VF-6, USS Intrepid w 1944; samolot z VF-9, USS Essex w 1943; samolot z VF-8, USS Charger w 1943; samolot z VF-5, USS Yorktown w 1943.

(WJG)



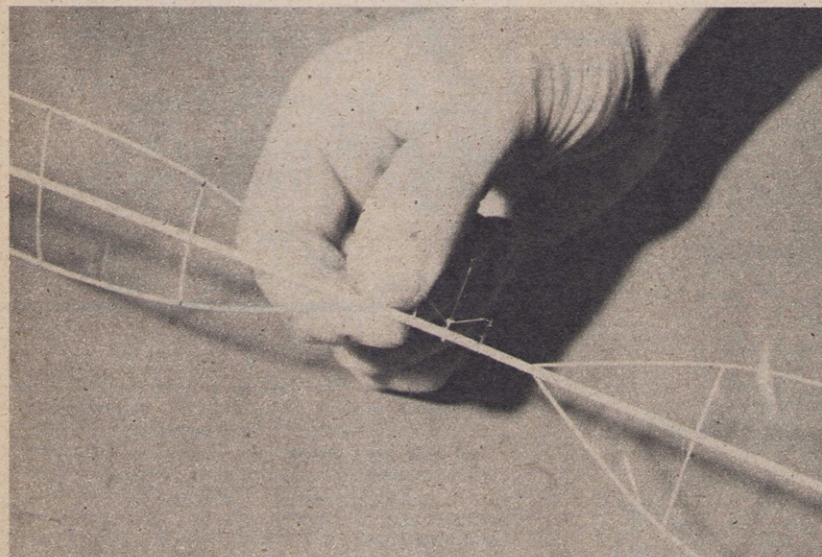
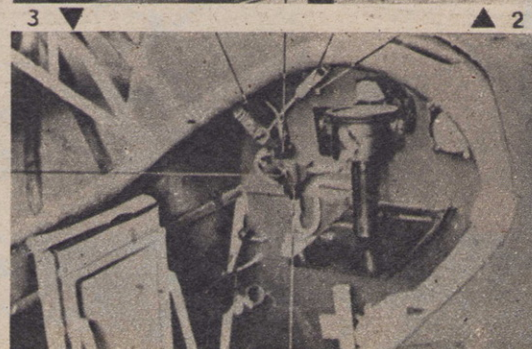
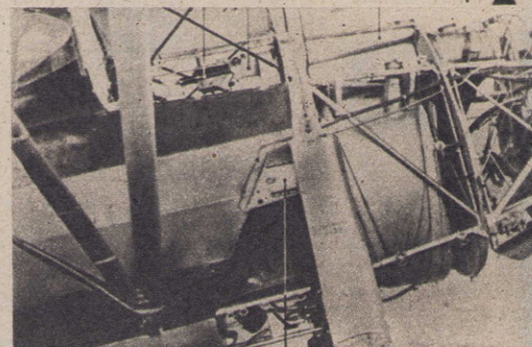
## LWS CZAPLA

W uzupełnieniu planów samolotu LWS Czapla, opublikowanych w Klubie 1:72 (SP 36 i 38/1989), przedstawiamy zdjęcia szczegółów konstrukcji, pochodzące z instrukcji obsługi samolotu.

Na zdjęciach:

- 1 — lewa burta kabiny pilota;
- 2 — prawy bok kadłuba i łożo silnika;
- 3 — kabina obserwatora.

Repr. A. Glass

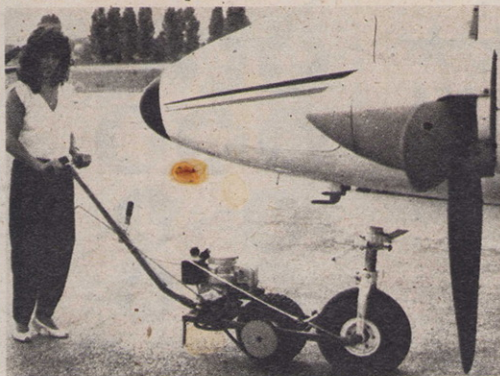


Smigło ze zmiennym skokiem — praca Sylwestra Kujawy.

Zdjęcie: Jerzy J. Kaczorek



## TAKŻE Z MYŚLĄ O PANIACH



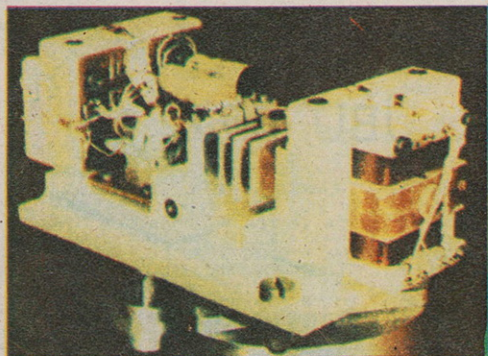
Kobiety, spotykane coraz częściej na lotniskach wielu państw nie tylko jako damy do towarzystwa lub pasażerki, zmusiły konstruktorów do opracowania miniaturz lotniskowych. Oto ciągnik jednośladowy Powertow mający 3 odnainy, do: samolotów o masie do 2000 kg (silnik elektryczny lub spalinowy), lekkich samolotów dwusilnikowych i samolotów w rodzaju Kingair (napęd spalinowy).

## ROZMAITOŚCI

● Oglądany w 1989 w Polsce samolot prezydenta USA nr 1 B.707 ma być zastąpiony samolotem B.747. Białe B.707 wyróżniał się dużą liczbą anten. Zaraz po samolocie nr 1 startuje identyczny nr 2. Prezydent ma stałą łączność z Waszyngtonem.

● Zakłady przemysłowe Chuanche w ChRL (noszące nazwę od rzeki) zostały zbudowane w 1958 z pomocą ZSRR dla potrzeb obronnych. Do 1980 produkowano tutaj wojskowe systemy radarowe. Obecnie — obok wyrobów wojskowych — powstają cywilne (telewizory, lodówki itp.). Były pokazane w 1989 w Moskwie z okazji Dni Nauki i Techniki ChRL.

## CZUJNIK



Czułnik magnetometru FGMM opracowany przez zespół młodych naukowców z Instytutu Badań Kosmicznych AN NRD w Berlinie-Adlershofie oraz 2 ośrodków badawczo-rozwojowych. Był wykorzystany z pokładu próbnika Phobos-2 podczas pierwszego okrążenia Marsa, zanim ten nie zamilkł w marcu 1989.

## KOLEKCJA

Katalog obrazów oferowanych w 1989 przez największy w Europie lotniczy sklep wysyłkowy Pilot Shop liczy 16 tematów. Są wśród nich obrazy samolotów z II wojny światowej oraz współczesnych, o wymiarach od 340 x 440 mm do 565 x 1050 mm namalowanych przez 6 różnych artystów. Można też zamówić obraz olejny np. samolotu na którym się lata, ze znakami, malowaniem itp. wykonany na podstawie zdjęć kolorowych. Ceny orientacyjne kopii 80—300, — obrazów malowanych na życzenie — 3700—7400 franków francuskich. Ani wśród artystów malarzy, ani tematów obrazów nie ma poloników.

Na zdjęciu: nocny powrót Lancastera.

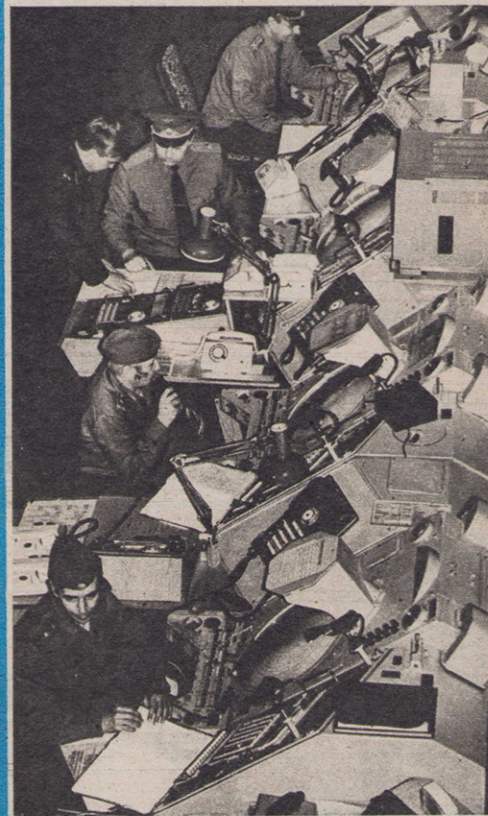


## REKORD WYSOKOŚCI

Lekki śmigłowiec Robinson R-22 kategorii 500 kg (E-1a), na którym Francuz R. Fenwick ustanowił 29 grudnia 1988 nowy rekord świata wznosząc się na wysokość 6036 m, po starcie z lotniska Megève. Poprzedni rekord wynosił 5789 m i był ustanowiony w 1953 na śmigłowcu SO-1221 Djinn.

## W CENTRUM

Fragment centrum obrony przeciwniczej Moskwy.



## FS-X

Przyszły japoński samolot myśliwski FS-X powstający we współpracy Mitsubishi z amerykańskim General Dynamics jest często nazywany japońskim F-16. Oto jego cechy: 1 — płat przedni AFTI, 2 — awionika japońska (radar, uzbrojenie, komputer itp.), 3 — podwozie o wytrzymałości 21 780 kg, 4 — uzbrojenie (japońskie pociski ASM-1), 5 — silniki F100-PW-229 lub F110-GE-119, 6 — spadochron ogonowy, 7 — części kadłuba z kompozytów oraz metali ulepszonych, 8 — płat kompozytowy, 9 — części kadłuba (japońskie).

